IL CANALE

DELL' ISTMO DI SUEZ

SUA BENEFICA INFLUENZA

IN EUROPA E SPECIALMENTE

IN

ITALIA

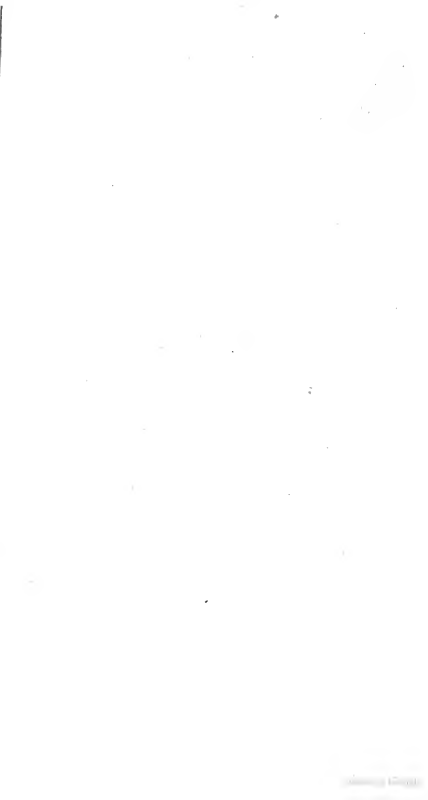
PER

CESARE VIMERCATI

LIVORNO

A SPESE DELL' AUTORE

1864

IL CANALE

DELL' ISTMO DI SUEZ

IL CANALE

DELL'ISTMO DI SUEZ

SUA INFLUENZA DI PACE PER L'EUROPA

E DI RIGENERAZIONE PER L'ITALIA

DI

CESARE VIMERCATI

LIVORNO

A SPESE DELL' AUTORE

1864

PREFAZIONE

Ogni scrittore, nei suoi lavori, segue sempre un indirizzo speciale, cui lo traggono le proprie tendenze, i propri desideri, le proprie aspirazioni; e, sotto tale impulso, dà opera a studi particolari sull'argomento che più lo persuade e commuove, e dal quale spera abbiano a derivare utilissimi effetti.

Io mi tenni sempre ad onore appartenere all'ordine di crittori che tendono con ogni sforzo a riunire gli elementi parsi della razza latina, e a rendere alla civiltà la sua sede turale: il Mediterraneo. E mi è di dolce conforto ricorre che fui uno dei primi a richiamare l'attenzione della ropa, e soprammodo della Francia, sui popoli che abito il lido orientale di questo mare. Detti alla luce in prosito un libro intitolato: *Costantinopoli e l'Egitto;* e le vie edizioni che ne vennero esaurite, provano manifestamte il favore onde il pubblico lo volle onorato, favore ch mi piace attribuire, più che al merito del lavoro, al tea importante preso a trattare. Tale opera, nella quale ebl cura di temperare, con la leggiadria del bell'idioma italno, la rigidezza delle disquisizioni scientifiche, contiene sull Turchia, sulle sue leggi, sulle sue popolazioni, su'suoi bisgni, sulle sue rendite, notizie molteplici preziose così, da enderla non pur utile, ma quasi direi necessaria, a chi vogia conoscere appieno gl'interessi politici e commerciali d'Europa nel Levante.

Vero è che io, meglio che altri, mi trovava in termini da parlare con autorità su di un argomento così oscuro;

imperocchè, nei primi tempi della mia gioventù, mi ascrissi nella marina austro-italiana, che prese nel 1840 sì grande parte alle vicende di Siria.

Destinato all'equipaggio della *Guerriera*, io feci le prime prove nelle armi sotto gli ordini dell'arciduca Federigo d'Austria, fratello di quel Massimiliano, cui la Francia offriva testè un impero nel nuovo mondo. Mi dolse amaramente d'esser costretto a servire lo Stato che teneva soggetta la mia patria; e unico sollievo all'amarezza mi fu entrare nel corpo di artiglieria di marina, che era quasi esclusivamente composto d'Italiani, per cui talvolta mi prendeva a considerarlo come appartenente alla stessa mia patria. Animato da un vivissimo desiderio di gloria, non teneva in verun calcolo la mia persona, e mi lasciava anzi assorbire dall'influsso in mezzo al quale viveva. La vita del soldato, io l'ho ripetuto sovente, desta l'idea dell'abnegazione più assoluta, e chiede il sacrifizio di qualunque volontà agli ordini di un solo. Questa abnegazione che, male intesa, inceppa ogni generoso pensiero, e sterilisce i sentimenti più elevati, è uno dei lati più attraenti della vita militare pe
colui che ne riconosce la necessità, e vi si sottopone n
limiti dei propri doveri.

« L'uniformità che questa vita comanda a tutti gli in
vidui che vi sono costretti, i piaceri, le gioie che una p
rola, un solo cenno di colui che impera, reprime all'istan
e che quindi non si possono gustare fino a sazietà, il
cendevole scambio di quella amicizia che la disciplina
nera fra i soldati militanti sotto la stessa bandiera, la tr-
quillità di spirito che proviene da una vita ordinata da p-
positi regolamenti, fino nelle sue menome particolarità: tto
ciò forma per l'uomo veramente invaghito della carera
delle armi una dolce catena che, col contatto giornaliro,
sempre più lo stringe a una vocazione cui si dedic da
prima per istintiva tendenza.

« La sorte volle favorirmi. E qui, poichè narro fatti storici, mi è d'uopo inspirarmi nell'amore di giustizia di
pura imparzialità, e mi giova reprimere qualunque sprito

di prevenzione, e fare omaggio ai pregi degli uomini coi quali mi trovava a consorzio, senza por mente alla divisa che indossavano, e al sovrano cui ubbidivano. Nei primi passi della mia nuova vita, fui posto sotto gli ordini di superiori nel costume irreprensibili, e leali e sinceri quanto altri mai. Il loro volto si atteggiava a sì gentile benevolenza che a volte avrebbe potuto far dimenticare la loro bandiera. Le ricompense, sempre compartite secondo il merito, rendevano manifesta la loro bontà, e chiarivano la loro imparzialità scrupolosa. Se erano costretti a dimostrarsi in alcuna congiuntura aspri e severi, ne soffrivano. Tutti però non avevano ugual mente nè pari animo; comparivano fra essi notevoli alcune eccezioni; i loro ingiusti rimproveri, le dispotiche contraddizioni, le vessazioni arbitrarie, la provata inettezza mi turbavano in certi momenti, e m'increscevano. Ma la graziosa affabilità e la squisita cortesia degli altri mi comprimevano nel cuore ogni desiderio di rivolta, mi consigliavano alla rassegnazione e mi rendevano il primiero coraggio.

« L'arciduca aveva dato ordine di far vela pel Levante. Favorevole il vento ci prometteva felice viaggio. Il 22 agosto 1839, la *Guerriera* partì da Trieste, scorrendo sulle placide onde con la maestà di un cigno che spieghi le sue grandi ali ai venti. Così cominciava la nostra traversata.

« A misura che la terra fuggiva ai nostri sguardi, a misura che noi procedevamo oltre nella immensità dell'Oceano, le mie riflessioni si svolgevano, succedendosi una ad una, come i globetti della corona che la bella Veneta fa scorrere sulle sue dita sottili e leggiadre. Una dolce malinconia si impadroniva di me, e mi costringeva in quell'abbandono che è indicibile voluttà per lo spirito umano, se nulla ne turba la serena tranquillità. Le sommità delle Alpi scomparivano poco a poco, perdendosi nel lontano orizzonte. Io le seguiva con occhio immobile, finchè si furono, per così dire, lentamente sommerse nelle acque. Allora, non avendo più terra su cui posare lo sguardo, io lo levai verso il cielo, ove cominciavano a mostrarsi le stelle. Esse brillavano scintil-

lando; parevano mille fiammelle che risplendessero nel firmamento, spegnendosi per un istante, per ricomparire ben presto più che mai luminose.

« Nel cuor della notte, in alto mare, sopra un vascello che placidamente scorre sulle onde, il silenzio riveste una imponente maestà. Lunge dal turbarlo, il passo dell'ufficiale di guardia sul ponte sembra ne segni la misura; tale monotono romore produce nell'animo l'impressione del movimento di un pendolo, allorchè, nella solitudine di una stanza, non si ode che il battito del suo moto uniforme e regolare. Questa concordanza di armonia fra il cielo e l'uomo solleva l'anima a sublimi regioni; e io non credo che nessuno abbia mai potuto sottrarsi alle possenti emozioni che suscitano in noi la superna volta dei cieli e la oscura profondità degli abissi: queste due immensità fra le quali l'uomo non teme di avventurarsi, affidato ai portenti del suo genio.

« In tale stato dell'animo, i pensieri si sviluppano con notevole precisione e con maravigliosa chiarezza. La memoria degli amici e dei parenti, la ricordanza della donna adorata, si presentano alla mente con vivi colori di realtà; si vede tutto ciò che si ama, quasi si tocca con mano. Il mare è un grande spettacolo, ove l'uomo non potrebbe mai stancarsi delle impressioni che vi si succedono senza posa, ed in forme sempre diverse e sempre nuove. »

La *Guerriera* toccò a Smirne, ove soggiornammo per qualche giorno. Quindi fummo raggiunti dalla fregata veneta *La Medea*, comandata dal contrammiraglio Bandiera, padre dei due giovani infelici cui parve fato desiderabile morir per la patria, e che caddero sì miseramente come eroicamente nella ardita prova fatta contro il governo di Napoli nel 1844. [1] I due bastimenti fecero vela per la Grecia. Chi può mai descrivere l'emozione che prova il viaggiatore alla vista di Atene, inclita città, di cui ci sembra essere stati cittadini in una certa epoca della gioventù, per

[1] Vedi Vimercati. Storia d'Italia dal 1789 al 1863.

poco che la mente si volga alle rimembranze dell' età felice? Le idee che allora ci formiamo di questa antica capitale della civiltà, sono vere così che, alla sola vista della Acropoli, ci pare uscire da un sogno di duemila anni; e occorre tutta la potenza della realtà, per dimostrarci che un tristo spettacolo di rovine si offre soltanto alla nostra vista. E tale fu la impressione che io pure provai. Queste rovine — io lo scrissi in altra occasione — sorgenti eterne di insegnamenti filosofici e severo argomento di meditazione per gli storici e per gli artisti, comparivan da lunge immerse e ravvolte nei vapori umidi e caldi che sviluppa l' atmosfera del Peloponneso. Dal bordo del vascello, il mio sguardo febbrile divorava in precedenza lo spazio che mi separava dalla riva che io ardiva dal desiderio di toccare. Appena sbarcato, io corsi, come amante assetato dei baci dell'amante, a toccare le sue muraglie, le sue porte, ciascuna delle pietre del pavimento dei suoi templi. La mia immaginazione si levava a volo inusato, e rialzava i sacri avanzi di tanta grandezza per ricostruire la città antica con tutte le sue meraviglie;.... io la rividi un istante popolata dei suoi filosofi, dei suoi oratori, dei suoi eroi, in tutto lo splendore di cui fulgeva al secolo di Pericle.

« Oggi, la preponderanza d'Atene nelle vicende diverse della umanità non gravita più col peso della spada di Alessandro e del genio greco, di cui fu la più splendida personificazione. Ma la sua poesia, la sua filosofia, la sua politica, la sua letteratura, le sue arti, monumenti imperituri dell' ingegno umano, non son caduti: essi sostengono incrollabili le onte del tempo, e rivivono in Europa con una luce alla quale non giunsero nemmeno ai tempi di Pericle. Non più sul Peloponneso soltanto la loro influenza reca benefici effetti; in ogni conquista della civiltà sull' ignoranza e sulla barbarie, i preziosi frutti usciti dalle sacre mura di Atene valicarono le montagne, traversarono i mari, e, raggianti in mezzo ai popoli divenuti migliori, diffusero la maestosa unità delle idee che rappresentano. Il genio romano ha imitatori; non così quello di Atene. Tentativi più o meno fe-

lici vennero rischiati per far risorgere la politica e il governo della Roma d'Augusto. Carlo Magno, Napoleone ambirono a tanta gloriosa ventura; ma chi pensò mai che fosse possibile imitare ciò che non tollera imitazione: la poesia, l'eloquenza o l'arte della Grecia? »

Dopo un soggiorno assai protratto, la *Guerriera* continuò la sua via attraverso l'Arcipelago, per recarsi a Costantinopoli, strana e grandiosa città che tutto deve alla sua posizione geografica, e della quale nessuna descrizione mai potrebbe significare la magnificenza esterna. Colui che vi giunge, si sente, alla bella prima, compresa la mente da mille idee poetiche; ma poi, entrato in nuovo ordine di pensieri, non tarda a interrogare i destini di questa seconda capitale della potenza romana, che l'antico genio ottomano scelse a centro di un impero mezzo europeo, mezzo asiatico, e di cui la Russia pare aspiri alla futura eredità. A Costantinopoli, io vidi il campo di battaglia dell'Oriente contro l'Occidente; campo sul quale deve, tosto o tardi, operarsi, a beneficio universale, la fusione delle due più grandi civiltà del mondo. Invero, le opposte passioni, i calcoli vari, gli interessi diversi, i desideri contrari scenderanno ad ultima lotta; quivi, l'indomani della pugna, la grande famiglia umana, agitando le vittoriose insegne del progresso, proclamerà la pace e la solidarietà generale fra i popoli.

L'ultima guerra di Crimea ha condotto un numero assai considerevole di Europei a Costantinopoli; laonde ragionevole opportunità mi persuade a ripetere su queste carte la descrizione che già feci della capitale della Turchia. E in simile idea tanto più mi affermo, in quanto che la storia della rigenerazione della Turchia, che si connette col nome di Mahmud, può solo darci un giusto concetto della nuova politica ottomana, e merita quindi essere sviluppata con l'ampiezza che si possa maggiore. Le geste di Mahmud offrono per sè stesse argomento a diletto a chiunque ne prenda contezza.

« In mezzo del serraglio s'innalzano dodici padiglioni, ove la severa e cupa etichetta della corte ottomana rac-

chiude i principi che il destino può un giorno chiamare sul trono. I principi così sostenuti portano il nome di *Sciah Tade*. Il silenzio veglia costantemente a guardia di queste prigioni dorate, donde i *Sciah Tade* non escono che per far visita al sultano. Mahmud visse chiuso, per ventitrè anni, in una di queste principesche segrete. Quivi, spinto dal suo spirito intraprendente, nè potendo accomodarsi ai vincoli nei quali si sentiva costretto, tentò vincer la noia, occupandosi degli studi cui gli altri principi non avevano mai pensato.

« La religione ordina ai figli del sultano di scegliere per distrarsi un'arte meccanica. Malgrado simile costumanza, Mahmud si dedicò intieramente ai libri che gli venivano porti, e che trattavano materie diverse. Per meglio comprenderli e giovarsene, egli con ogni cura ne traeva copia. Lo studio prolungato ed assiduo degli stessi argomenti contribuì assai a dare un indirizzo fermo e profondo alle idee di questo principe. Di vero, un piccolo numero di opere, meditate profondamente, tornano più profittevoli di una lettura universale, la quale reca sovente nelle idee più confusione che luce.

« Poesia, storia, leggi e costumi furono i temi che Mahmud si propose a studio di preferenza, e sui quali riflettè profondamente. Il silenzio del ritiro avvantaggiò efficacemente in lui la riflessione; e, secondo ogni probabilità, il suo giovine ingegno si sarebbe abbandonato tranquillamente al solo studio delle lettere e della storia, se nulla fosse venuto a destare bruscamente quello che in lui si ascondeva di virilità e di ambizione.

« Un giorno, nel maggio 1807, in mezzo agli studi, un rumore inatteso, terribile sopraggiunse a turbare il pacifico corso dei suoi pensieri. Grida di miseria, gemiti prolungati, interrotti di tempo in tempo dal fragore del cannone, gli fecero noto che il corpo dei Giannizzeri, in seguito ad una nuova rivolta, aveva spodestato il sultano Selim-Kan suo cugino, e posto in trono suo fratello Mustafà. In quel medesimo giorno, il caduto sovrano trovava un ricovero nel padiglione vicino a quello di Mahmud.

« Profonda fu la sensazione che questi provò per l'improvviso evento. Un nuovo mondo si apriva dinanzi a lui, e le sue aspirazioni, compresse dalle discipline del serraglio, si sollevarono in tutta la loro altezza. Selim, vicino a lui! Selim, ieri suo sovrano, oggi suo uguale, suo compagno di prigionia!.... Tanto bastò, perchè Mahmud comprendesse la necessità, nell'interesse della parte che avrebbe potuto rappresentare un giorno, di stringersi ad un uomo che era in grado d'istruirlo sulla pratica del governo, pratica di cui egli non aveva che idee imperfette, perchè al serraglio la si tien sempre ignorata ai principi, per tema di vederli tramare intrighi e cospirazioni. Mahmud divenne dunque amico dell'infelice Selim; egli trovava in lui la persona alla quale poteva confidare tutte le idee di riforme che questa terribile caduta gli consigliava. Selim aveva bisogno di un vendicatore; e Mahmud non era uomo da indietreggiare di fronte a nessun ostacolo, per toccare la meta proposta. Selim, meglio di ognuno, poteva istruirlo e dirigerlo. Questi due uomini, che il caso conduceva in simil guisa a contatto, si resero vicendevole servigio; l'antico sultano Selim insegnava a Mahmud le arti di regno; Mahmud prometteva a Selim di vendicarlo, appena asceso sul trono. Selim lusingava la giovanile ambizione di Mahmud, mostrandogli il potere qual premio ai suoi sforzi, e con tal pensiero lo conduceva passo passo nell'oscuro laberinto degl'intrighi di governo.

« Nulla poteva riuscire a Mahmud più utile dei colloqui che teneva con Selim. Il potere era quivi dinanzi a lui; il quale, più non potendo paventar del cadere, nè più dovendo farsi temere, nè più avendo intorno a sè gli invidiosi, i cortigiani, nè nemici esterni da invigilare, punto non esitava a confessare i propri errori. Quale mirabile congiuntura poneva a lato di questo giovine che poggiava sì alto, un sovrano decaduto, per additargli le vie del trono!

« Ma, mentre i due cugini rivolgevano al passato tutto l'animo, imprevidenti di ciò che loro preparava il futuro, il Pascià di Montsciuck, il valoroso Bairactar, avendo messo

su disegno di riporre in trono Selim, riuniva sotto le mura di Costantinopoli un esercito di ottomila uomini, e riusciva, con salda fermezza e raro valore, ad abbattere le porte del serraglio, per accorrere in aiuto dello spodestato sultano.

« Prima, però, che le porte del serraglio cadessero, Mustafà, notiziato della proclamazione della propria caduta, commise ordine a ristretta schiera d' eunuchi di uccidere Selim. I comandati obbedirono; e l' infelice principe spirò sotto gli occhi del suo cugino Mahmud.

« Gli assassini di Selim eran sul punto di rivolgere i pugnali contro il petto di Mahmud stesso, quando Bairactar, rapido come fulmine, entrò nel padiglione. Alla vista del cadavere, egli non restò a lungo indeciso; gli urgeva necessità di trovar pronto un sovrano, per salvarsi dalla insurrezione che non avrebbe tardato a rivolgersi contro sè. Morto Selim; e Mahmud, vivendo per miracolo debitore a lui della vita, doveva essere il sovrano di sua scelta; e istantaneamente lo fu.

« Mahmud, in età di ventiquattro anni appena, privo per intiero di ogni pratica nozione, nuovo agli uomini, nuovo alle cose, nuovo nell' arte del comando, si trovò di un tratto posto alla testa delle faccende della sua patria; e ciò nel momento più difficile e più pericoloso. L' impero era impegnato all' estero in guerra con la Russia; e, all' interno, trovavasi in lotta con una milizia che disponeva del trono con l' assassinio, o con l' insurrezione; il tesoro era esausto, la ribellione permanente in quasi tutti i *Pascialik;* i generali prezzolati al nemico; l' armata inetta e indisciplinata; le popolazioni aggravate dalle esorbitanti imposte, e il commercio indebolito, isterilito, paralizzato da tutto questo ammasso di mali. Ritto sull' orlo di tanto abisso, Mahmud ne misurò con occhio tranquillo la profondità, e fermò fra sè di colmarlo.

« Tanto ardito da non isgomentarsi per difficoltà, prudente così da non abbandonar mai nulla alla virtù del caso, egli non ebbe fede nei suoi ministri, e non volle consultarli che per distornare con arte finissima i loro sguardi

2

dalla via nella quale intendeva por piede. Non amando far trasparire nulla dei disegni ormai concepiti, con savio accorgimento si propose sfuggire a tutti gli ambiziosi che tentavano circuirlo. Per certi atti fece credere ai popoli ch' ei gli avrebbe confortati nei loro mali, quando la propria podestà non fosse sempre stata in rischio di rovescio e di caduta. Con gentile docilità, nel seno del suo consiglio, sodisfece i grandi dell' impero, senza permettere a nessuno di loro un qualunque dominio sugli altri.

« Questa politica d' equilibrio, di astuzia, che accennava a destra, mentre tendeva a sinistra, era la sola opportuna a seguire. Salito al potere, in seguito ad un omicidio, per virtù di ribellione militare, Mahmud poteva pure discenderne violentemente come il suo antecessore, e pagare con la vita a caro prezzo l' onore d' aver sorrette per un momento con debole mano le redini dello stato. In vero, gli occorrevano alla vista di continuo i padiglioni del serraglio, ove dimoravano i principi che i rivoltosi presto sanno trovare, se desiderio li punge di dar sembiante di legalità alla propria ribellione. Non avendo che nemici intorno a sè, riconoscendosi mal difeso da un popolo freddo, inerte ed indifferente pel sovrano che gli era stato imposto, Mahmud non si affidò che nella sua singolare energia. »

L' uomo volgare, sorpreso da gravi ostacoli, si abbandona nello spinoso sentiero, e presto cade prostrato e vinto. Non così colui che sortì da natura animo privilegiato; imperciocchè le difficoltà servano a esso di sprone e di eccitamento ad imprese ardite; e la stessa disperazione lo persuada a sforzi estremi per raggiunger la meta proposta. Mahmud fisso, determinato, invariabile nell' idea di rendere al suo paese il perduto primato, cominciò a ordinare riforme utili alla ricostituzione dell' armata. Nominò Bairactar Gran-Visir, e procedè energicamente a istituire nella milizia le regole di savia disciplina. Ma ai giannizzeri, abituati a piena indipendenza, non andarono a verso tali innovazioni; e, sul primo, cominciarono a levarne rumore, e presto, dalle parole passando ai fatti, deliberarono sollevarsi

a rivolta. Bairactar venne assalito, e fu arso nel suo palazzo. E già la sommossa cresceva in forze, e ingigantiva in baldanza, già procedeva verso il serraglio per toglierne il sultano spodestato da Mahmud, quando venne notizia che già Mahmud lo aveva fatto strangolare. Laonde conveniva ai ribelli o rassegnarsi a non aver più sultano, o a lasciare sul trono chi ormai vi stava seduto: i giannizzeri penderono pel secondo consiglio, e conservarono al potere Mahmud, a patto che renunziasse a qualunque disegno di riforma.

Il sultano promise; ma si riserbò a prenderne terribile rivincita. L'esempio di Mehemet-Alì, che si era di già sbarazzato dei mammalucchi, non poteva rimanere inefficace: doveva anzi recare largo frutto. Attendendo l'occasione propizia, Mahmud tentò abbattere il feudalismo che si era diviso l'impero. La Turchia asiatica, in ispecial modo, gemeva in facoltà di alcuni signorazzi, i quali, col nome di *Dere-Bey*, volgevano a proprio beneficio tutte le rendite del governo. Fu questa una guerra in cui l'inganno e la violenza procederono a paro, e nella quale si videro successivamente cadere tutti i rami superbi che, gravitando di soverchio, minacciavano di crollare il tronco saldo e robusto. La resistenza fu lunga: a ognuno è nota l'energia spiegata allora dal famoso Alì, pascià di Giannina. Ma la irremovibile costanza di Mahmud durò più che la insurrezione.

Al sultano si era offerta occasione, nelle lotte interne così come nella rivoluzione greca, di veder chiara tutta la impotenza della sua armata. Urgeva terminar l'opera; l'Europa intiera dichiarava la Turchia non esser ormai che un cadavere di cui era agevole dividersi le membra; e il tristo presagio pareva dovesse presto avverarsi, dappoichè non vi fosse milizia atta a tener testa alle truppe europee, nè forte così da sostenerne l'urto.

« Il 16 giugno 1826 — altrove narrai questo fatto — si produsse a Costantinopoli lo spettacolo più tristo di cui questa città sia stata mai testimone. La grande porta dell'*Atmaidan* (mercato dei cavalli) ove si elevavano gli edi-

fici destinati a caserma per centoquaranta *Odlas* dei giannizzeri, fu abbattuta a colpi di cannone; e un nembo di razzi alla *congrève* scoppiò ardente, come un gruppo di comete infocate negli alloggiamenti dell'*Ogiak*, portando con le orribili fiamme lo spavento, il disordine, la disperazione. I giannizzeri, circondati dal fuoco, impauriti dalla strage del cannone e dall'infuriar dei colpi di fucile, innalzando spaventevoli grida, tremando, alcuni a piedi, altri in arcione, alcuni in armi, altri quasi nudi, perirono tutti, senza che ad un solo di loro fosse stato possibile sfuggire la generale carnificina. »

Il lugubre avvenimento è sempre scolpito nel cuore di tutti gli abitanti di Costantinopoli. Uno fra gli Europei che dimorano in Oriente, narrava a me stesso che, sul principio del massacro, da ognuno erasi paventato un esterminio non dei giannizzeri, ma di tutti i cristiani dell'impero. Mahmud aveva previsto questo timore; e, durante il tuonare dell'artiglieria e dei moschetti, inviò messi a prevenire i rappresentanti di tutte le nazioni europee, onde non si lasciassero prendere da veruna inquietudine: « trattavasi — disse egli — di una faccenda particolare, e come di una questione in famiglia. »

Quando la verità fu palese, tutta Costantinopoli, e tanto i mussulmani quanto i cristiani plaudirono a questo colpo di stato. Mahmud, tolti di mezzo i suoi pretoriani, potè attendere all'organamento di una milizia ordinata secondo i sistemi europei; ma parve che una sinistra fatalità si opponesse allora a tutte le sue imprese, imperciocchè vide successivamente la propria flotta distrutta a Navarino, udì la Grecia proclamata indipendente dalla Europa, ed ebbe a deplorare gravi sconfitte nell'esercito, di fronte a Mehemet-Alì d'Egitto, indomito vassallo, che adoperò verso Mahmud alla guisa stessa del duca di Borgogna verso Luigi XI.

Il sultano Abdul-Mcgid, che successe a Mahmud nel 1829, trovò la via in parte appianata, e potè proclamare nell'*hattisccrif* di Gulana un regolamento ispirato in idee di nuova costituzione, la quale faceva entrar la Turchia a

parte del moderno incivilimento. A lui si apparteneva raccogliere i frutti della saggia politica di Mahmud, e a lui spettava l'onore e il conforto di vedere le potenze che già si erano riunite contro l'Oriente, or collegarsi, a più riprese, per mantenere rispettata ed intiera la integrità del suo territorio.

L'Europa, anzitutto, intervenne per costringere Mehemet-Alì a riconoscere la sovranità della Porta. Il pascià di Egitto già aveva fatto man bassa sui pascialicati di Acri e di Siria, e minacciava volgere le mire ambiziose a Costantinopoli, per ridurla in sua signoria. Un trattato fu concluso a Londra il 15 luglio 1841 tra l'Inghilterra, la Prussia, l'Austria e la Russia, per attutire la baldanza del ribelle vassallo, che poneva a rischio di distruzione l'equilibrio europeo. Una impresa navale, cui dovevan prender parte i legni di ciascun potentato marittimo, fu subitamente fissata. La *Guerriera* e la *Medea* dovevano essere del numero.

La *Guerriera* aveva da lungo tempo lasciato Costantinopoli per condursi a Smirne, dopo aver toccato ai diversi porti dell'Egitto per istruzione del giovine principe Federigo d'Austria, quando fu chiamata dinanzi a Bairut, piazza che il commodoro Napier già stringeva d'assedio.

Ibraim, figlio di Mehemet-Alì, comandava le truppe egiziane, che aveva sovente condotte alla vittoria; ma, nel rincontro, più non gli conveniva aspirare alla gloria delle ardite imprese, dei violenti assalti; e solo doveva pensare a resistere agli urti del nemico, imperciocchè le sue truppe languenti per istanchezza e per fame, mal vestite, mal pagate, fredde e quasi repugnanti si tenevano in armi. Il bombardamento diretto contro Bairut vinse, dopo accanita resistenza, questa piazza. La *Guerriera* ebbe parte alla lotta, e a me fu dato notare che gli effetti più terribili contro il nemico furono prodotti dai razzi alla *congrève*. Un corpo di seimila Turchi e di mille settecento Inglesi riuscì a toccare terra sotto il fuoco della squadra, e raggiunse una collina che dominava il mare, quivi attendendo l'occasione favorevole per aprir la breccia ed aver la fortezza d'assalto.

E qui cade in acconcio riportare alcuni brani del racconto da me fatto altra volta dell'assedio e dell'assalto di Bairut, onde comparisca manifesto a quali estremità fossero ridotte le milizie egiziane e le popolazioni della Siria.

« La notte, cessato il fuoco delle batterie, la *Guerriera* ebbe ordine di passare lo stretto di S. Giorgio, a due miglia di distanza da Bairut, e di mettersi all'àncora, per prevenire qualunque sorpresa della moltitudine avversa, la quale, raccolta sulla riva, andava ogni istante crescendo di numero. E, dopo aver messo accurato esame in quella massa di gente agitata e commossa, presto ci convincemmo che versava in istato di assoluta rivolta. Noi, con alcuni colpi di cannone, le intimammo sciogliersi e disperdersi; ma, poichè ci venne fatto d'incontrare tenace resistenza, ne convenne costringerla ad allontanarsi con alcuni tiri a mitraglia che a caso scagliammo qua e là.

« Ad un tratto, vedemmo sventolare sulla spiaggia una bandiera bianca, che voleva indicare domanda di aiuto. Senza por tempo in mezzo, si mise in ordine un piccolo imbarco per recare il ricercato soccorso. Era un soldato arabo, cui avevan tolto tutto ciò che possedeva, e che, disperando trovare conforto e tranquillità in mezzo agli Egiziani, veniva, con piena speranza e con fede sicura, a gettarsi nelle mani degli stranieri. Presentato all'arciduca, gli si rivolse con ogni maniera di ringraziamenti, e si dichiarò in sua obbedienza. Avendolo il nostro interprete interrogato sulla posizione del nemico, egli rispose che la fame, la sete, i patimenti lo avevan determinato a disertare; che aveva perduto il più caro dei suoi figli, vittima innocente dell'artiglieria dei nostri vascelli; che i disertori erano nella maggior parte turchi, appartenenti alla flotta di cui Mehemet-Alì erasi impadronito; che nel campo di Ibraim dominava l'orrore e regnava la crudeltà; e che Ibraim stesso, trincerato per un baluardo di sentinelle, condannava a morte tutti coloro che egli aveva in sospetto di traditori.

« Un momento dopo, un grido della sentinella di prua ci chiamò da quel lato, e presto ci assicurammo che eravi ancora

altra gente sulla spiaggia, a poca distanza da S. Giorgio. Tosto scoprimmo un fioco lume rossastro vicino a mancare. Otto dei nostri più destri rematori diressero una barca, con la velocità richiesta dalla congiuntura, verso il punto indicato, e, poco tempo dopo, tornarono a noi, recando a bordo una famiglia greca, che ricevemmo con inesprimibile gioia. Il racconto delle loro sventure fu sì lungo, come commovente. Il capo di questa famiglia ci disse che un esilio volontario aveva fatto a lui ed ai suoi abbandonare la patria, dopo gli ultimi disastri quivi occorsi, e che si erano condotti a tanto di miseria, da cercare un asilo sulla scoscesa roccia donde erano stati presi testè, ed ove perciò si sentirono rinfrancati di una ultima speranza. La loro abitazione era una tenda; essi non si nutrivano che di carne putrida e guasta. Aggiunsero che i loro beni eran rinchiusi in un magazzino di Bairut, divenuto preda della milizia araba. Tutti ci affrettammo a sovvenirli di quelle cure che il loro stato reclamava, e, nel tempo in che questa famiglia rimase con noi, di nulla mai ebbe a patire difetto. »

Caduta Bairut, poichè il comandante della piazza ebbe raggiunto Ibraim, la fregata *La Guerriera* mosse per assediare Sidone, e il suo equipaggio si segnalò in tale impresa, gareggiando tutti in prove di coraggio e di eroico valore. Dopo due ore di bombardamento, fra il grandinar della mitraglia si corse all'assalto; per tutto il tempo dello sbarco, ci convenne sopportare i danni del fuoco nemico, senza poter rispondere ai colpi micidiali e terribili. Toccata terra, si vide il cadetto Chinca di Brescia, porta-bandiera, salire audacemente sulle fortificazioni, aggrappandosi ai sassi sporgenti di un'antica muraglia. Seguito da alcuni intrepidi compagni, egli tentava penetrare nella città. Lieve numero di nemici e scarsa quantità di colpi ben diretti avrebbero bastato a opprimere questi arditi assalitori; ma, poco appresso, in una via che il cannone aveva aperta nella muraglia, furon visti entrare arditamente e scomparire. Correvano a inevitabile massacro? Tale timore presto svanì per dar luogo agli applausi più entusiastici, quando si scorse sul baluardo

della fortezza nemica sventolare la bandiera austro-veneta: l'eroe Chinca era riuscito nella impresa, con quel coraggio che confina con la temerità; il suo vessillo — ed ahimè, non era italiano! — era traforato dalle palle.

Presa Sidone, la sorte dell'assedio toccava alla sua volta a S. Giovanni d'Acri, piazza dinanzi alla quale erano rimasti inefficaci gli sforzi delle armi della prima repubblica francese. Vuol giustizia che qui si dica come questa piazza non era, fin da quell'epoca, che mediocremente mantenuta in forze.

Il bombardamento, non di meno, fu terribile; una polveriera scoppiò, e produsse spaventevole fragore e danno grave agli assediati; e, quando sopraggiunse la notte, venuta notizia che il nemico aveva abbandonata la cittadella, un distaccamento, formato di un cento di uomini risoluti, penetrò nella fortezza attraverso una breccia. A me toccò la lieta ventura di esser uno del numero eletto.

Acri, come Sidone, ha vie strette e tortuose, che minacciavano continue imboscate allo scarso drappello. Le strade erano immerse in profondo silenzio, e ingombrate dovunque da vasti ammassi di pietre che la nostra artiglieria vi aveva ammucchiati. Ad ogni passo, c'imbattevamo in cadaveri, o in feriti che lottavano con la morte. Il buio aumentava l'orrore delle grida lamentevoli che questi ultimi alzavano per implorare soccorso. Noi temevamo, ad ogni istante, di essere improvvisamente assaliti, senza poter indovinare da qual parte proverrebbe l'attacco. I portici, i sotterranei, le vie ritorte ove i nemici potevano celarsi, risvegliavano nel cuor dei più arditi lo sgomento infrenabile che deriva da un pericolo probabile, ma non ben conosciuto, indefinito; ma, certo, terribile. Noi traversavamo le vie e le case a passo lento, e con tutte quelle precauzioni che la ben intesa prudenza sapeva consigliare. Essendosi il cielo rischiarato, ci fu agevole scorgere che in parecchi luoghi stavano sentinelle e corpi di guardia, che, meravigliati e sbigottiti dalla inattesa comparsa dei nostri, non sapendo qual partito prendere, dopo essere stati qualche tempo in tra due, ci lasciavan continuare la nostra via. Pervenuti alla cittadella, vi salimmo e v'innal-

berammo la bandiera della spedizione, la quale, essendo stata vista da quelli che tenevano il mare, fu salutata da ventun colpo di cannone.

Questo fu l'atto ultimo, e quindi il più terribile. Il forte era in istato deplorevole, per causa della esplosione della polveriera. Nella città, le case in gran parte diroccate, forate dalle palle e dalle bombe, minacciavano rovina; le vie erano ingombre di frammenti di proiettili, di sassi e di strumenti guerreschi abbandonati o perduti; accanto a un destriero morto miravasi un soldato che si dibatteva nelle amarissime pene dell'ultima agonia; presso al cadavere di un uomo vedevasi il suo fido cavallo che, mutilato e morente, alzava la testa verso l'estinto cavaliere, quasi mandar gli volesse l'estremo ed affettuoso saluto.

Questa scena d'orrore diveniva più commovente e più atroce e più spaventevole sui luoghi ove la polveriera era scoppiata. La sua esplosione avea prodotta la caduta di una parte del forte che dava sulla campagna, al di sopra di una vasta caserma di fanteria. In questa catastrofe, mille seicento uomini furono seppelliti sotto le rovine; i morenti e i morti giacevano ammucchiati e confusi coi cadaveri dei buoi, dei muli, dei cammelli, uccisi, schiacciati, franti sotto il peso delle pietre che li coprivano. Eranvi alcuni uomini sfigurati e malconci così da non riconoscerli; altri, meno danneggiati nella persona, cospersi più dell'altrui che del proprio sangue, tentavano salvarsi da quel sepolcro di vivi, sforzandosi di rimuovere le macerie ond'erano aggravati, per trarre libero almeno il respiro. Infine, nulla può esprimere il terrore che invadeva le anime nostre, lo strazio da cui ci sentivamo compresi, quando l'esaltazione del combattimento cessò, e fummo chiamati a sbarazzare tali ingombri e porger soccorso là dove speravasi salvare ancora qualche vita.

Qui ebbe termine la campagna di Siria, imperocchè Mehemet-Alì, riconoscendo la sua impotenza, non tardò a far atto di sommissione. Ma allora parve che la natura oltraggiata, e quasi indignata di tanto sangue sparso, volesse averne vendetta su coloro che lo versarono. Di ritorno in Europa,

essi furono assaliti da molte e furiose tempeste; un bastimento inglese fu gettato dai venti sulla costa, un altro fu sepolto nelle onde. La *Guerrierà*, che erasi prudentemente tenuta in rada al principio di queste catastrofi, non fu però risparmiata qualche giorno appresso.

Nella narrazione che io già feci di tali avvenimenti così mi esprimeva:

« Noi navigavamo con vento contrario; l'aria era grave al respiro; alcuni uccelli aquatici, abituati a volare sulla superficie dell'acqua, s'innalzavan talvolta di un tratto, quasi fosser colpiti da scossa elettrica. Era lo spirito delle tempeste che il meraviglioso istinto di questi poveri animali presentiva là dove ognuno, tranne i marinai, vedeva tutto tranquillo, tutto sicuro.

« Ma, man mano che noi procedevamo innanzi, nel giorno del 6 dicembre 1840, il cielo prendeva aspetto sempre più minaccioso. I lampi, ognor più frequenti, serpeggiavano intorno alla nostra fregata, e illuminavano d'una luce sinistra l'acqua su cui si sosteneva: si sarebbe detto che noi veleggiassimo in un mare di fosforo incandescente in più punti. Il fulmine cadde sul legno, e atterrò due artiglieri, uno dei quali rimase ucciso sul colpo, e l'altro, gravemente ferito. In quanto a me, scosso con violenza dall'urto della elettricità, perdei per alcun tempo completamente l'uso dei sensi. Il fulmine aveva strisciato sulla batteria, passando a traverso il terzo scompartimento del vascello, poi era risalito sul ponte, ove sfolgoreggiò di luce sì viva e sì istantanea, che coloro che quivi si trovavano, ebbero a lungo gli occhi offuscati e le membra paralizzate. Si dette mano alla autopsia dell'artigliere fulminato; il suo corpo offriva per la scienza tracce curiose assai del passaggio del fluido micidiale. »

La campagna era finita; ma io mi trovava ancora sotto la impressione delle sue memorie. L'Oriente non si visita mai impunemente; lo spettacolo delle sue ruine, lo splendor del suo cielo, le traversate, fatte or sull'acqua or sulla sabbia, ora in mezzo a vegetazioni lussureggianti, rimangono scolpite profondamente nel cuore.

Laonde, le ricordanze della vita passata in Egitto mi occuparono gran tempo il pensiero; tanto che, sotto l'impero di siffatte rimembranze, volli dar loro vita e forma pubblica; e mi piacque raccoglierle in uno studio completo di quel paese ove aveva dimorato sì a lungo.

Come tanti altri, io attesi più specialmente all'esame delle piramidi, la cui costruzione è di natura essenzialmente egiziana, e sulla cui destinazione può giudicarsi con dubbio, ma nulla asseverar con certezza. E, a mio avviso, è d'uopo scorgere in esse ben altro che tombe sontuose; vanno considerate piuttosto come grandi monumenti di pubblica utilità, innalzati all'ingresso delle vallate che comunicano col deserto, per arrestare il turbine della sabbia commossa e infuriata dal vento. Invero, esse sono erette proprio all'ingresso delle vallate trasversali; non se ne incontra alcuna là, dove la catena libica presenta possente riparo contro i venti dell'ovest, i più pericolosi per la spiaggia del Nilo. Questa spiaggia, che si estende da nord a sud, e non ha che limitata larghezza, sarebbe ben presto ingombra di sabbia, se nulla trattenesse l'irruzione del flagello. Le piramidi sono in generale ordinate in gruppi, in un perimetro di cinque o sei leghe. Notansi fra le altre quelle di Giseh, d'Abukir, di Saquirah e di Dahsciua. Il gruppo di Giseh si manifesta più considerevole pel numero e per la grandezza delle sue piramidi. Per altro, ve ne sono alcune in quello di Dahsciua le quali, in dimensioni gigantesche, non la cedono alle prime. Tutti questi gruppi sono posti agli sbocchi delle vallate che traversano la catena libica, e che formano comunicazione fra il Nilo e il deserto. Ciò che avvi di più singolare a Giseh, si è che l'altezza di questi monumenti in un medesimo gruppo, posta a confronto con quelli che si elevano sulla prima linea, è calcolata in guisa, che le loro sommità sieno quasi al medesimo livello. Simile fatto male si spiegherebbe, attribuendolo alla ragione del caso. Giova, piuttosto, scorgervi l'effetto di una riflessione matura, e una combinazione non priva d'importanza per isciogliere il problema che gli Egiziani si eran proposto. Lo stesso dicasi in quanto alla orien-

tazione. La grande piramide è orientata ad arte; ognuno dei suoi quattro angoli tien fronte a uno dei quattro punti cardinali; a gran fatica, anco oggi, si riuscirebbe a tracciare una meridiana tanto estesa, senza deviare; e da questa orientazione della grande piramide si è derivato un fatto di alta importanza per la storia fisica del globo, cioè: che da parecchie migliaia di anni la posizione dell'asse terrestre non ha variato in modo sensibile. La grande piramide è su terra il solo monumento che, per la sua antichità, possa offrire argomento a simile osservazione.

Tutte queste piramidi, tranne una sola, hanno le loro facciate esattamente rivolte verso i quattro punti cardinali, per forma che una di esse sia di fronte al deserto, e direttamente opposta ai venti d'ovest, che spingono le sabbie nelle vallate trasversali, come quelle dei laghi di Natron o delle asciutte spiagge della valle del Nilo.

Dall'ingresso di Farsum, situata a sedici leghe dal Cairo, fino alla Nubia, non si trovano più piramidi. La magnifica carta dell'istituto francese dimostra che la catena della Libia non è più intersecata in tutta la sua estensione. Per tanto, nella Nubia superiore s'incontrano altri tre sistemi di piramidi; e son quelle di Napate, di Kuri, e di Meroè, più piccole sì, ma più numerose eziandio di quelle dell'Egitto.

Le investigazioni che con grandi spese vennero fatte, provarono che tutte le piramidi contengono una stanza funeraria aperta nella roccia, e che parecchie furono ingrandite a carico della massa delle piramidi stesse. Vi si scopersero alcuni sarcofagi rovinati; pare che i corpi ne fossero stati tolti in epoche più o meno remote, imperocchè si ritrovano in ogni lato tracce di profanazioni, attribuite agli Arabi. Nè qui è inutile dare alcuna descrizione di simile stanze funerarie, così come dei sotterranei e delle gallerie che ivi menano.

La faccia dal nord-est della grande piramide è quella ove trovasi l'ingresso attuale, al livello della quindicesima asse, e a quarantacinque piedi circa di altezza al di sopra della base. La sua scoperta devesi al caso. Nell'epoca in cui si tentò penetrare nella piramide, mentre si attendeva a'lavori

opportuni, si scoprì una costruzione diversa da tutto il resto: era quella che formava l'ingresso della stretta galleria del canale inclinato. Questo primo canale ha dodici tese e tre piedi di lunghezza, e termina con un altro nelle stesse proporzioni — tre piedi e cinque pollici di larghezza e altrettanti di altezza — ma ascendente e lungo centodue piedi. Un grosso blocco di granito lo chiude ermeticamente verso il punto di congiunzione dei due canali; e, per penetrarvi, convenne vincere tale ostacolo, rompendo le pietre meno resistenti che formano la parte massicciata sulla destra del canale, e parallelamente alla sua direzione.

Alla estremità di questo secondo canale, incontrasi un vestibolo, e si vede a destra la bocca di un pozzo profondo scavato nella roccia; quivi pure si origina un canale orizzontale di diciannove tese e mezzo di estensione, il quale conduce a una stanza, cui si diè nome di camera della regina, che è lunga diciassette piedi e dieci pollici, larga sedici piedi e un pollice; ed è vuota.

Ritornando all' ingresso del canale orizzontale, si sale in una nuova galleria, lunga centoventicinque piedi, alta venticinque, e dieci e mezzo larga. Da ogni lato compariscono alcuni scavi di ventun pollice sopra sei e mezzo di profondità. Sopra ogni buca, otto archi di pietra prolungati formano i muri di questa galleria, e danno aspetto di una vòlta alla sua sommità. Alla estremità si arriva sopra un peristilio; di là si entra in un vestibolo che conduce ad una apertura di tre piedi e cinque pollici di altezza su sette piedi e dieci pollici di lunghezza; e questo è l'ingresso della stanza superiore che ha nome di camera del re, ingresso primitivamente chiuso e nascosto per mezzo di blocchi di pietra.

« Questa stanza è costruita intieramente con larghi blocchi di granito disposti con ordine perfetto. Ecco le sue dimensioni:

Altezza	18 piedi	0 pollici	5 linee
Larghezza	N. 32 »	2 »	8 »
»	S. 32 »	2 »	10 »
»	O. 16 »	1 »	5 »
»	E. 16 »	0 »	4 »

All'estremità ovest della stanza, vedesi il sarcofago, pure in granito, lungo sette piedi e un pollice, largo tre piedi e un pollice, alto tre piedi e sei pollici, e posto dalla linea dal nord al sud. Non si è mai trovato il suo coperchio. Un vuoto di tre piedi di altezza esiste al di sotto di questa stanza sepolcrale; le pietre che lo formano, del pari in granito, non sono come le altre lavorate e liscie, e quelle del pavimento che forma il rovescio del soffitto della camera reale, sono rozze e d'ineguale altezza. Resulta da questo vuoto un doppio soffitto per la camera stessa, utile ed opportuno a preservarla dalle conseguenze del peso superiore.

Il pozzo già indicato all'ingresso della galleria orizzontale, è in gran parte aperto nella roccia con dimensioni così strette — ventidue pollici su ventiquattro — che un uomo può rannicchiarvisi ma non istendervisi; e, per tanto, è lavoro di mano dell'uomo. Scandagliandolo, si pervenne fino a dugento piedi di profondità.

Alcune sporgenze irregolari che si osservano nelle pareti, ne rendono la discesa più agevole e meno pericolosa. Nessuno arrivò a toccarne il fondo; ma, nella porzione esaminata, vi fu chi discese fino a cinquanta piedi, al di sotto del livello del Nilo. È probabile che questo pozzo fosse in comunicazione coi sotterranei delle piramidi, e fosse in simile guisa stretto e lungo, per dare alla corrente d'aria che lo traversava, la maggior rapidità possibile.

La parte della catena libica che si avanza all'est, verso la pianura, ha figura di sfinge, ed è stata tagliata in una delle facce della sezione della catena. Aderisce al suolo; e la sua altezza di quaranta piedi al di sopra di questo terreno, dà misura della quantità di pietre sollevate sulla superficie, per maggiormente elevare quel livello della pianura. La lunghezza totale della sfinge monolita è di trentanove metri, il contorno, dalla testa alla fronte, di ventisette, dal ventre fino al sommo della testa, diciassette. Uno scavo di alcuni piedi fu praticato sulla testa medesima; essa serviva a stabilir le insegne del monarcato, determinate dall'espressione simbolica di questa sfinge. Abbiamo

già detto che nella testa di essa era un'apertura, la quale menava alle gallerie, introducendo nell'interno della piramide.

Tutti questi fatti tenderebbero a chiarire la destinazione funeraria delle piramidi, senza pertanto escludere e negare ad esse l'intendimento più utile. Le mummie che vi si scoprirono, fanno manifesto, più di tutto, che non fu soltanto la vanità dei Faraoni che fece innalzare tali enormi masse, ma che nella costruzione dei giganteschi monumenti l'idea religiosa signoreggiava sull'idea monarchica.

E tutto ciò ne conduce, per necessità, a una ipotesi ben più importante: se le piramidi sono grandi opere di utilità pubblica, dovettero, in un popolo essenzialmente religioso, venir consacrate dalla religione; ma se poi si vien considerando lo spirito generale della civiltà di questa nazione, si comprende che i re ai quali spetta la gloria di avere innalzato questi monumenti, aspirarono all'onore di farsene splendidi mausolei.

Far concorrere l'orgoglio dei sovrani e il sentimento religioso della nazione alla creazione di simili meraviglie, era un'idea sì naturale, che inutile comparisce dimostrarne la savezza. In quanto a ciò che si referisce alla opinione degli antichi autori, che attribuiscono l'erezione delle piramidi a motivi di vanità o a calcoli di politica personale, basta dire, per provar falso tale asserto, che questi autori, non potendo essere iniziati nel segreto di quei monumenti misteriosi, non ebbero che false opinioni, e che la vera e sicura tradizione era già perduta all'epoca in cui Erodoto visitò quel paese.

E, compiuto simile studio sulle piramidi, mi parve utile impresa prendere in esame e seguire con occhio indagatore e curioso le popolazioni presenti del littorale della Siria. Invero, ci sentiamo l'animo compreso da meraviglia, quando, dopo aver notato le tracce di un incivilimento giunto al suo apogeo, si rivede, in un paese ove le pietre sono depositarie di tanto grandi memorie, uomini che pare abbiano appena passato il limite che separa dal bruto l'essere intelligente.

Le popolazioni del Libano che hanno determinato per due volte, e con intervallo di dieci anni, l'intervento delle potenze europee, e le cui querele menarono sì alto grido negli ultimi anni, mi sembrarono pur degne di singolare menzione. Agevole era dalle rimembranze del passato, dall'esame del presente argomentare il futuro; e il fatto addimostrò se io nei miei giudizi ben mi apponessi.

Ed io così ne scriveva:

« La Siria è dominata dalla montagna del Libano di cui il Cosruan forma la parte più elevata.

« La sommità del Cosruan a primo aspetto colpisce; è essa la parte meno fertile e più incolta del Libano.

« Le montagne del Libano, che da mezzogiorno si estendono fino al nord, cominciano vicino a Tiro e giungono fino a Tripoli, coprendo una spianata di quaranta leghe. Due fiumi le circondano: al sud il Nahr-el-Kasmied che in arabo significa: *separazione*; al nord il Nahr-el-Baarid che significa: *fiume freddo*. Il nome di Libano deriva dalla parola *Liban* che nella lingua ebraica, siccome nella araba, significa latte: lo si nomò così, perchè le sommità più elevate delle montagne che compongono questa grande catena, sono sempre coperte di neve, e quindi si offrono allo sguardo bianche come latte. Il triplice culmine che si distingue in mezzo agli altri, è il *Sanin* o *Sanir;* l'altezza che domina i cedri secolari, è la cima dell'antilibano di nome Sabel-el-Sceich. Quest'ultima è la più alta, e la prima a indorarsi dei raggi del sole, quando l'astro diurno sorge come un gigante dal mare, per percorrere le immense vòlte del cielo. Dopo l'autunno, il bel pianeta si cela; si scatenano i venti, le tempeste impetuose infuriano sulle loro teste, e allora le erbe languono e si disseccano, i fiori e gli alberi cadono, e il Libano resta orbato della sua prole. Le sommità, che pare vogliano sfidare il firmamento, sono costantemente coperte di neve.

Omero chiamò l'Ida « madre delle fontane, delle foreste e delle bestie feroci. » Tale espressione può attagliarsi anco al Libano; imperciocchè parecchi fiumi scorrono

ai suoi fianchi e al suo piede: l'Aron, il Giordano, il Ludon, oggi Nahr-el-Ibrahim, alla distanza di due ore al sud di Biblos; l'Eleutero, il Liso, e molte altre sorgenti che si vengono notando sul cammino da Bairut a Lascicia. Il Nahr-el-Kadiscia *(fiume santo)* che nasce ai piedi degli antichi cedri, è probabilmente quel pozzo di acqua viva onde parla Salomone, e che si slancia impetuosamente dal Libano.

« Il numero degli abitanti del Libano viene considerato da trecentoquarantacinque a trecentocinquanta mila. L'Antilibano ha una popolazione da cinquanta a cinquantacinque mila anime.

« Il Libano è diviso in circondari o cantoni. Le diverse nazioni che l'abitano, sono indistintamente commiste fra loro, quantunque si trovino molte borgate, ove non s'incontrano che uomini di una stessa credenza.

« Il Kesroan, o Castravan, o piuttosto il Cosruan, è abitato esclusivamente dai Maroniti greci e dagli Armeni cattolici. Il Cosruan, che ha Balbek a oriente, il mare a occidente, e Gibers a settentrione, è il paese più ricco e più ammirato del Libano. Ha dodici leghe in larghezza e in lunghezza, abbenchè la sua popolazione non superi le centomila anime. Il vino migliore del Libano, quello che per la sua squisita qualità è conosciuto sotto il nome di *vino d'oro*, è frutto delle viti di Cosruan. Quivi, foreste, pasture, cedri, canne zuccherine, acque abbondevoli, tutte le ricchezze, insomma, della natura, tutti i benefizî di Dio, offrono aspetto d'incomparabile magnificenza. »

Questo felice paese fu, pertanto, turbato nel 1860 da massacri sanguinosi, che, diretti contro i cristiani del Libano, minacciavano una specie di rivoluzione religiosa dalla parte dell'Asia minore e dell'Egitto.

Principali abitanti del Libano sono i Drusi e i Maroniti.

« Il numero dei Maroniti ascende a dugentotrentamila, di cui dugentoventimila abitano il Libano, e diecimila l'Antilibano. Il perchè possono considerarsi come la sola popolazione del Cosruan.

« La loro origine è oscura. Alcuni li vogliono discesi dagli Arabi, altri pretendono derivino dai Siri. È tradizione comune, che un solitario di nome Maron, nel terzo secolo dell' èra cristiana, venisse ad abitare il paese; e, aumentandogli rapidamente il numero dei discepoli, fosse stato costretto a fabbricare conventi, ove poi i cristiani di Siria andarono a stabilirsi.

« I Maroniti professano la religione cattolica romana. I loro preti, i loro curati, non di meno, conducono moglie, ma i frati vivono in comunione, e i vescovi restano celibi. La semplicità, la purità dei loro costumi, la loro fede ardente, la temperanza dei loro discorsi, il loro disinteresse per le cose terrene, vanno al di là di quanto di perfetto possa immaginarsi in proposito. Fra loro, può dirsi che la religione sia nella primitiva sua semplicità.

« I Maroniti abitano numerosi villaggi ben diversi dai nostri. Consistono in gruppi di case sparse sul pendio delle colline coltivate. Abitare sulla terra che si lavora con le proprie mani, è pei Maroniti sistema invariabile. Il governo di questi villaggi è affidato a uno *Scech*, il quale dipende dal governatore della provincia o del circondario.

« La loro lingua è quella degli Arabi, coi quali nelle apparenze esterne hanno molta somiglianza. Sono dolci e buoni, tolleranti così che ogni uomo, qualunque sia la sua religione, tengon per fratello.

« I Drusi, per contrario, son feroci. La loro religione ha tutte le parvenze della idolatria; il loro idolo è un vitello. Una volta la settimana, e, più sovente, la notte, gli uomini e le donne si riuniscono confusamente per compiere una obbligatoria ceremonia religiosa, che consiste in una specie di orgia, o di assembramento libertinesco. Nessun profano potè mai assistere a tal festa. Nei luoghi ove i Drusi vivono insieme coi Maroniti, inviano i figli alle scuole cristiane. Ma tosto che la prole tocca alla età avanzata, prendon subito cura di farle dimenticare ogni reminiscenza del cristianesimo.

« La popolazione dei Drusi consta di circa centocinquan-

tamila anime. Un vincolo comune pare li unisca, e ne formi una sola famiglia. Ma i legami di parentela son rotti facilmente, e il divorzio è fra essi comune.

« Come un vero selvaggio, l' Ansariano non conosce della terra che le rocce in cui vive, nè altra legge intende, tranne la forza. Fiero della sua indipendenza, vive disperso nelle gole delle montagne, ove professa una religione idolatra, di cui non può, a causa della sua salvatichezza, riconoscere la superstizione e la brutalità. È abile coltivatore, quando però l' amore della rapina non lo fa restio alla fatica.

« Gli Ansariani, come tutti gli orientali, sono generosi e ospitalieri, abbenchè vendicativi all' eccesso. La loro vicinanza, così come quella dei feroci Ismaeliti che si aggirano nelle gole interne dei monti, costringe il musselim di Hatakièh a tenere costantemente in arme un pugno di Barbareschi, truppa terribile, tanto per le popolazioni tranquille, quanto per gli Ansariani e gli Ismaeliti medesimi; quivi, come in Turchia, il rimedio si chiarisce talora peggiore del male. »

È noto quali furono nel 1860 le violenze cui si abbandonarono i Drusi, sventuratamente assistiti da alcuni mussulmani, contro le popolazioni cattoliche del Libano. La Francia e l' Inghilterra dovettero intervenire con vascelli ed armate, per occupare militarmente il paese. La Turchia, alla sua volta, spedì forze considerevoli, e agenti muniti di pieni poteri, per esercitare una severa repressione. Si contarono più di trecento condanne a morte. Grazie alla ferma energia di David pascià, nominato governatore di Siria, il paese potè essere nel 1861 non pure pacificato, ma amministrato eziandio, secondo i desideri, e secondo i bisogni delle popolazioni.

Pare che tutte queste spedizioni europee nel fondo del Mediterraneo, avessero per iscopo providenziale la facilità del taglio dell' Istmo di Suez. Certo, non negherò io che la fusione dell' oriente con l' occidente è per suscitare, anco nell' avvenire, dibattimenti, contestazioni e lotte; ma, ap-

pena aperta la vera strada delle Indie, gl'interessi imporranno silenzio alle querele, troncheranno le guerre; e una alleanza sincera succederà alle gare passate. Io mi tenni sempre a dovere, quando il destro me se ne offeriva, di rendere popolare l'idea del taglio dell'Istmo di Suez; e, animato da vivo entusiasmo, mi condussi a visitarne i primi lavori. E ai più begli anni della vita io ritornai col pensiero, e rividi il paese che sempre mi aveva affettuosamente commosso. Poi scrissi quanto appresso:

« Io ebbi occasione, nel 1854, di avvicinare in Europa uno dei personaggi meglio famosi dell'Oriente, inviato diplomatico a Parigi. Conversammo per alcuni istanti, e presto io lo udii deplorare che il taglio dell'Istmo non si effettuava, perchè l'ardito disegno sembrava in allora messo da parte ed abbandonato. Io ignorava che, in quello stesso momento, il signor de Lesseps moveva calde istanze al vicerè d'Egitto per concludere l'impresa di cui oggi narro la storia. Non di meno, con quella sicurezza che deriva da intima persuasione, affermai che il favorevole scioglimento della questione doveva considerarsi più prossimo di quanto a primo aspetto comparisse. — Tra sei anni forse, io dissi, tutti gli animi in Europa porteranno la loro attenzione sull'Istmo. » — « Scherzate! rispose il mio interlocutore, » — « Niente affatto, replicai, e, se volete traversar meco il famoso Istmo, diamoci fin d'ora un convegno sull'imbarcatoio d'Alessandria pel primo gennaio 1860. Noi troveremo forse una via aperta fino a Suez.

« Il colloquio qui rimase; ma, alcuni mesi appresso, mi tornò a mente la fatta proposta, in occasione delle pubblicazioni messe fuori dal signor de Lesseps. Il desiderio di rivedere l'Oriente divenne allora in me più vivo che mai; e mi promisi di essere uno dei primi a salutare gl'ingegneri che dovevano aprire questa porta gigantesca fra le due più grandi civiltà del mondo. Mi tornava di dolce conforto la persuasione d'entrare anch'io, in qualche modo, a parte dell'impresa, poichè aveva coscienza di non aver risparmiato cure nè fatiche per rendere popolare l'idea,

senza attendere una parola d'ordine, nè un cenno da nessuno.

« Gli eventi politici che in pochi anni levaron sì alto la gloria della mia patria, mi trassero verso un altro ordine d'idee e di affetti. Soldato di quel gran principio di unità cui Italia ha fatto trionfare, impiegai tutti i mezzi che erano in mia facoltà a sollecitare il favore del pubblico europeo verso il bel paese. Ed ebbi, infine, il supremo contento di vedere l'unità italiana compiuta dalle Alpi all'Etna, e riconosciuta dalla maggioranza delle grandi potenze. L'importanza, i benefici, la prosperità che il taglio dell'Istmo di Suez poteva dare alla mia terra, mi colpirono allora più vivamente, e deliberai di rivedere, ancora una volta, quell'Oriente su cui aveva messo tanta speranza.

« Partii verso la metà del 1863; felice fu il viaggio. Io mi sentii compreso da un sentimento di cittadino orgoglio nel traversare lo stretto di Messina, ove, da ambo i lati, la bandiera nazionale italiana spiegava al vento i liberi colori. La manifesta fatalità contro cui, tutti in Italia, avevamo sì a lungo e sì disperatamente lottato, pareva ormai stanca di resisterci; lieta sorte e sicura ormai ci sorrideva. Per colmo di letizia, s'imbarcò meco in Messina un giovine ingegnere dei lavori dell'Istmo, e io strinsi con esso amicizia. Innamorati ambidue della impresa meravigliosa, non tardammo a scambiarci le idee e a comprenderci a vicenda intieramente.

« — Voi non potete immaginare — mi diceva egli — la pazienza, la perseveranza, gli sforzi che è convenuto impiegare per condurre l'opera ad esecuzione. Costituito il capitale in Francia o in Italia, non restava agli operai che dare i primi colpi di zappa. Per ogni dove si trovano lavoratori, istrumenti, e quanto occorre ai bisogni della vita. Ovunque è facile rintracciare un desco per sedere a mensa, e un guanciale dove posare il capo, dopo lunga fatica. Ma, nel deserto, tutto dovevasi creare. Due anni passarono nell'innalzare abitazioni, nel provedere ad uno dei primi bisogni, all'acqua potabile; a metter su macchine, a popolare la so-

litudine. Gli operai europei, esiliati sulle sponde del lago Timsah, sulle dune sabbiose del Ferdane, o sulle rive del lago Menzaleh, a gran pena drizzarono i loro primi stabilimenti. I pionieri di America, ben altrimenti favoriti dalla natura e dalle loro abitudini, lavorando in mezzo alle vergini foreste, sanno fabbricarsi un ricovero nelle foglie di una vegetazione, così antica come il mondo. Vi trovano frutta, caccia, ed altro utile alla vita. Nell'Istmo, per contrario, non trovammo nè alberi, nè acqua, e nemmeno materiali da costruzione. Per colmo delle nostre miserie, l'Europa si inquietava della lentezza con cui procedevamo innanzi, e ci accusava pigri ed inerti, mentre eravamo immersi nei più penosi lavori. La sola idea del dovere non avrebbe forse bastato a farci vincere gli ostacoli, e più valse ad animarci il fermo convincimento di compiere una impresa umanitaria delle più coraggiose a memoria di uomini.

« Fra tali discorsi toccammo ad Alessandria. Non vi è costa più bassa di quella di Egitto. A bordo del vascello, il viaggiatore cerca invano di scoprire ove la città è situata, non vede che una lunga spiaggia; e la cima superba della colonna di Pompeo, che, isolata, si slancia verso il cielo, sola gli accenna che Alessandria è là.

« Il Nilo, che forma in Alessandria un largo canale, bagna con le sue acque i terreni che circondano la città, e va quindi a perdersi inosservato nel Mediterraneo, dopo aver lambite le mura del palazzo di Ali pascià.

« Questa antica città, figlia di Alessandro, si era ingrandita a tale da eccitare la gelosia di Roma; era senza dubbio la seconda città del mondo; racchiudeva, dicesi, nel settimo secolo, in una cinta di quattro leghe, quattrocento teatri, quattromila palazzi, quattromila bagni e dodicimila botteghe.

« L'antica cinta era stata distrutta dai soldati di Amru; più tardi ne avevan gli Arabi ricostruita una nuova, che esiste ancora, ma che non offriva, all'epoca della invasione francese nel 1798, che un assembramento di casupole senza importanza.

« Ma, in mezzo all'antica città, se ne innalzava una moderna che i Turchi, tutti i ricchi Egiziani e i negozianti europei abitano oggi. Essa si è grandemente accresciuta sotto il regno di Mehemet-Ali; imperciocchè, secondo i più recenti documenti, la moderna Alessandria conta circa sessantamila abitanti, senza comprendervi la guarnigione e i marinai. Questa popolazione è, come pel passato, composta di un misto di Berberi, di Egiziani, di Siri, di Ebrei, di Cofti, d'Armeni, di Turchi, di Greci, d'Albanesi e d'Europei.

« Fra i monumenti dell'antica Alessandria, restano ancora i due obelischi (guglie di Cleopatra) già eretti dinanzi al tempio di Cesare, e la colonna di Pompeo. Gli obelischi furono innalzati sotto Plinio, per ordine di Mesrha Thothmoses, della progenie di Manethon, e recati da Eliopoli in Alessandria.

« Son formati di granito rosso, conosciuto sotto il nome di Sienite. Uno erge sempre alta la fronte; ha circa settanta piedi di altezza sopra una larghezza di circa sette piedi alla base. L'altro è disteso vicino al suo piedistallo in terra calcarea bianca. È un poco meno alto dell'altro, ma largo del pari; Mehemet-Ali ne fece presente agl'Inglesi; ma questi pensarono che un tal monumento, nello stato di rovina cui è condotto, non meritasse la pena di esser trasportato nel loro paese. Un poco all'est del luogo ove si trovano questi obelischi, si notano gli avanzi di una torre rotonda, chiamata Torre *Romana*. Giudicandone dalla sua architettura, la si direbbe di origine araba.

« La colonna di Pompeo è situata vicino al nuovo porto, al sud della cinta attuale. Si compone del capitello, del fusto, della base e del piedistallo, il quale posa sopra un imbasamento di piccoli blocchi riuniti, che possono considerarsi frammenti di altri monumenti più antichi. Wilkinson ha letto sopra uno di questi blocchi la parola Psammeticus II. Molti viaggiatori vi hanno incisi i loro nomi, con gran danno del monumento. Uno di questi nomi, assolutamente oscuro, ricuopre con lettere gigantesche l'iscrizione greca che vi si trova. Questa colonna, che porta impropria-

mente il nome di Pompeo, fu eretta in onore di Diocleziano da Publio prefetto di Egitto, in occasione della presa di Alessandria, che si era ribellata contro quell'imperatore l'anno 296 dopo Cristo.

« Alcune parti della necropoli o delle catacombe occorrono anco al presente alla vista. Vi si nota specialmente l'architettura elegante e la simmetria delle stanze. L'intavolamento è del migliore stile dorico. Per visitare queste catacombe, è d'uopo provvedersi di una corda e di una scala. La loro distanza dal quartiere franco è di quasi tre miglia; si può andarvi per acqua e per terra.

« Strada facendo, s'incontrano parecchie tombe a fior d'acqua; altre sono anco al di sotto del livello del mare, e, a torto, si diede loro nome di bagni di Cleopatra.

« A nord-est del convento greco, dietro il giardino del signor Gibarra, ricco Italiano, si veggono in Alessandria molti avanzi di colonne di granito che, in altra epoca, fecero certo parte di ricchi edifici. Altre più piccole se ne veggono dietro la casa del signor Costa, all'estremità del quartiere franco. Si suppone che queste colonne sieno appartenute all'antico tempio di Arsinoe, situato presso il molo. Plinio pone in questo tempio la statua di Arsinoe, sorella di Tolomeo Filadelfo: e questa statua di ferro, dicesi, stesse sospesa alla vòlta del tempio per virtù di potenti calamite. Eravi pure un obelisco che venne trasportato a Roma, e innalzato nel foro.

« Del Faro, considerato, a buon dritto, dagli antichi come una delle meraviglie dell'industria umana, non resta più nulla di visibile. Al dodicesimo secolo della nostra êra, questo faro contava ancora centocinquanta *cudee* di altezza, mentre in altri tempi glie se ne attribuivano mille. Esso fu innalzato nell'isola di Paros, che Tolomeo riunì ad Alessandria con una vasta spianata artificiale. Il faro d'Ostia, eretto dall'imperatore Claudio, e che trovasi riprodotto su varie medaglie, n'è un piccolo esemplare.

« La città attuale di Alessandria non occupa che una ristretta parte della costa, l'ottava circa dell'antica estensione.

Col suo porto, in cui spuntano per ogni dove alberi di navi, Alessandria rassomiglia da lontano a un mucchio d'aghi fissi sopra un guancialetto giallò. Alcuni mulini a vento coprono le alture vicine della città; i Francesi hanno costruito i due primi, tutti gli altri sono opera del pascià.

« La costa è troppo piana, perchè la città possa da lungi offrirsi allo sguardo in leggiadro aspetto. Venezia sola, quantunque fabbricata alla stessa guisa, è d'un effetto mirabile; lo deve ai suoi campanili e alle sue chiese. Alessandria non colpisce punto con la sua mostra; non attrae che pel suo nome e per le sue memorie.

« La sua cinta, così come le sue porte e le sue case, è costruita alla moderna.

« Le vie sono strette, la maggior parte non lastricate; alcune, pertanto, sono larghe, e mantenute con decenza europea.

« Appena sbarcati, andammo a visitare la sede della compagnia del taglio dell'Istmo di Suez, stabilita nella residenza del signor Ruyssenair, console dei Paesi-Bassi. L'accoglienza fu, oltre ogni dire, cordiale, avvegnachè io mi presentassi proveduto di autorevoli commendatizie. Il mio compagno mi fece notare come il palazzo consolare fosse conosciuto, dalla popolazione di Alessandria, alla pari di quello del vicerè. Bastava pronunziare la parola *compagnia*, perchè i facchini, i *cavass*, i commissionari, ed anco i soldati, c'indicassero la dimora del signor Ruyssenair.

« Poichè nulla di particolare mi riteneva ad Alessandria, e poichè all'ingegnere premeva di far l'ispezione dei lavori, dopo qualche ora di trattenimento partimmo pel Cairo.

« La ferrovia ci portò lungo le rive del lago Mareotis. Sonavano le cinque della sera, l'acre era oscuro, la stanchezza c'invitava al sonno, e ci addormentammo per non destarci che all'arrivo del convoglio a Bena l'Assal, venti miglia circa prima di arrivare al Cairo. Quivi, un tronco si stacca dalla parte di Zagazig, e mena fino al canal di acqua dolce che collega il Nilo al lago Timsah.

« Zagazig è una città, ove le costruzioni in legno o in

5

mattoni sono molte numerose. Essa ha ricevuto un grande sviluppo dal giorno in cui fu aperto il canale di acqua dolce, imperocchè serve di deposito alle derrate, ai materiali e a una parte degl'impiegati e dei viaggiatori che si conducono per la via d'Egitto sul teatro dei lavori. Noi vi facemmo breve sosta, perchè una barca ci aspettava per trasportarci nel bel mezzo dell'Istmo.

« Il canale di acqua dolce è abbastanza largo — quindici metri circa — perchè i legni che vengono dal Nilo possano navigarvi. La corrente del canale li conduce, per la maggior parte, alla loro destinazione; ma le barche che trasportano i viaggiatori, sono rimorchiate da appositi cammelli, che scorrono a lento passo lungo la riva. Noi non tardammo a raggiungere il podere dell'Uady-Bumilat, concesso alla compagnia. Questo podere fiorisce di splendida cultura, grazie al canale su cui si sono aperti numerosi sbocchi pei bisogni dell'irrigazione.

« — Noi abbiamo fatto rivivere costà — mi disse l'ingegnere — la terra di Gessen, di cui la bibbia vanta la fertilità, ma che in parte era tornata sterile, a causa del ritiro del Nilo. Questa vallata non godeva il beneficio dell'acqua che nel tempo delle grandi inondazioni. Oggi, la cultura vi è permanente. Voi potete vedere, aggiunse egli, mostrandomi alcuni campi coperti di abbondanti raccolte e coronati di palme, che tutta la estensione del territorio è assiduamente lavorata, per averne singolari prodotti. La coltivazione del riso, del gran-turco e del sesamo è qui debolmente rappresentata; ma noi abbiamo destinato la più gran parte del terreno al grano, all'orzo, sopra tutto al cotone. L'esito lusinghiero che coronò i nostri sforzi, in quanto alle piantagioni di cotone, è così soddisfacente, e la compagnia ne toglie sì grande profitto, che quest'ultima cultura finirà per superare tutte le altre. —

« Noi sbarcammo al villaggio, o piuttosto al castello di Tell-el-Kebir, residenza del governatore dell'Uady, abitazione fabbricata nel 1823 da Mehemet-Alì. Si compone di un pian terreno e di un primo piano, cui si sale per mezzo

di una scala interna. Del resto, tal palazzo non offre nessun motivo a particolare attenzione. Noi vi ci fermammo appena, e, dopo una rapida refezione, tornammo in acqua; e la barca non tardò a farci entrare nel deserto. Finalmente, noi raggiungemmo la cateratta che ritiene le acque del canale all'incontro del lago Timsah. Eravamo ad Ismailia.

« Ismailia, due anni or sono, era un accampamento ove, qua e là, s'innalzavano alcune tende; al presente è divenuta una città cui si dà il nome di Ismail-pascià, viceré attuale dell'Egitto. Si compone di una quantità considerevole di cantieri, di magazzini, di depositi, di fabbriche di ogni genere, di costruzioni di ogni qualità, in mezzo alle quali gli operai e gl'impiegati hanno aperto alcuni luoghi di passatempo, alcuni caffè, per trovare nel deserto taluni dei tanti diletti di cui abbonda la vita pubblica nelle città europee. Io non mi stancava di ammirare con quale perseveranza si volesse da tutti riprodurre l'immagine della patria lontana: con un leggiero sforzo d'immaginazione, chiudendo gli occhi sulla presenza degli stranieri, pareva di trovarsi in Europa.

« Il mio compagno di viaggio mi raggiunse in un caffè, ove alcune ballerine davano spettacolo di sè. La danza, quantunque orientale, era graziosa ma non indecente. Io la conosceva da lungo tempo; il perchè mi fu agevole distoglierne l'attenzione, per rivolgerla all'unico scopo del mio viaggio, il taglio dell'Istmo.

« — Sarete soddisfatto, mi disse il mio compagno: debbo domani fare un giro fino a Suez, poi di là tornare a Porto-Said; quivi, mi sarà facile darvi tutte le notizie che voi possiate desiderare più complete. Mi basti stasera indicarvi i lavori già compiuti, quelli in corso di esecuzione, e quelli cui resta a dar mano.

« Fece una leggiera pausa, raccolse in silenzio le proprie idee, e, in capo ad alcuni istanti, proseguì:

« — Avete già solcato il canale che deve alimentare di acqua dolce l'Istmo intiero. Il canale piega qui a sud, per toccare a Suez, ove l'acqua per dissetare gli abitanti giunge

quasi sempre, per ora, con la via ferrata del Cairo, e si smercia a un prezzo piuttosto alto. Un' altra linea parte ugualmente per rivolgersi verso Porto-Said, ove non arriva che per mezzo di tubi. Tutti questi lavori sono accessori; e, pertanto, quando il canale di acqua dolce sboccherà in breve a Suez, aprirà una comunicazione reale fra i due mari, per tutti i bastimenti che navigano sul Nilo.

« In quanto al grande canale marittimo, esso si estende dal Mediterraneo fino al lago Timsah, ed è in via di esecuzione fra il lago medesimo e quelli amari. Abbiamo qui ventimila operai. Domani li vedrete all' opera. La maggior parte di essi sono impiegati a forare il terreno del Serafio; il resto conduce a termine il canale di acqua dolce che mena a Suez. Tutto fa sperare che in breve tempo sarà aperta fra i due mari la vera e diretta comunicazione.

« La quale non sarà spinta al suo ultimo termine di perfezione subito, e quindi i canali d' El-Guisre non hanno per ora che un terzo della loro larghezza reale sui due terzi della loro profondità definitiva. Vi è in tale misura, che a primo aspetto deve sembrarvi strana, un doppio motivo che facilmente potrete apprezzare. Esso permette di studiare l' andamento del canale, prima che si abbia a indicare il totale della enorme massa di acqua marittima di cui abbiamo bisogno; e, inoltre, avvicina il momento in cui il trasporto per acqua di tutti i materiali, e specialmente delle pietre necessarie alle costruzioni, potrà eseguirsi da un capo all'altro dell' Istmo senza difficoltà. —

« Partimmo il domani, salendo sopra un singolare veicolo, che ricordava in uno strano insieme il carro antico e la carrozza moderna, trascinato da cammelli e preceduto da un battistrada, salito anch' egli sopra un dromedario. Dopo un'ora circa, arrivammo lungo i canali ove si aggiravano le torme dei lavoranti, che portavano una specie di paniere di giunchi in cui ponevano la terra, mano a mano remossa. Sui punti culminanti stavano gl' invigilatori, indigeni la maggior parte. Difficile riesce farsi un' idea dell' impressione prodotta da questi uomini di ogni età, che davan mano, forse senza

saperlo, all'opera più gloriosa e più utile alla umanità. Pel rapido passo con cui procedevano innanzi, tal mostra non fu per me che una fugace visione; ma, nondimeno, mi resterà per gran tempo impressa in mente. Noi non tardammo a ritrovare i laghi amari, ove stagnano immense superficie di acqua salmastra, la cui profondità non passa però una media di tre metri.

« Così arrivammo fino ai piedi del Gebel Geneffé, ove già cominciavansi a forare le vie destinate al trasporto dei materiali da costruzione per Porto-Said e per Suez.

« Nella notte, entrammo in quest'ultima città. Io ne darò in appresso la descrizione: basti ora che aggiunga che essa ha partecipato all'aumento di popolazione che si è notato in tutto il deserto. Gl'impiegati della via ferrata dal Cairo a Suez e dei piroscafi inglesi vi hanno già raddoppiato più volte il numero degli abitanti antichi, che giungeva appena a qualche centinaio di uomini.

« Dopo ventiquattr'ore ripartimmo, e, lungo il viaggio, fummo commossi da uguali impressioni fino al lago Timsah. Quivi c'imbarcammo sulla sezione del canale marittimo già aperto, e che doveva condurci fino a Porto-Said. I dromedari rimorchiatori si misero di nuovo all'opera, ed io potei notare che il suolo all'intorno formato con le terre sgombrate, e il cui argine si elevava ad una quindicina di metri sul livello dell'acqua, era già discretamente assodato. Poscia pervenimmo all'accampamento d'El-Kantara, altra città improvvisata dalla compagnia sulla strada di Siria.

« Quivi giunti, ci trovammo sulle rive del lago Menzaleh; e il modo di viaggiare cambiò per noi di nuovo. Alcune barche dal fondo piano, armate di una vela latina, furono destinate a condurci a Porto-Said, ultima tappa del viaggio a traverso l'Istmo. Quivi vedemmo le macchine che forano il fondo del lago, e che, per una disposizione ingegnosa, trasportano da sè stesse ad una distanza voluta le materie sgombrate sott'acqua. Dopo sette ore di navigazione, arrivammo a Porto-Said, ove da lontano si scorgono le molte capanne dei pescatori, che nelle acque abbondanti di pesci

trovano la loro sussistenza e il compenso delle loro fatiche. »

Porto-Said, che or fanno tre anni non esisteva, conta oggi diecimila anime; è luogo di deposito a tutti i materiali che provengono dal Mediterraneo nell'Istmo. Un faro di legname lo domina dall'alto, e serve di segnale ai bastimenti.

Ecco esposto, con la concisione che seppi maggiore, il racconto delle mie gite in Egitto. Nell'ultimo viaggio, dopo esser rimasto alcuni giorni a Porto-Said per far raccolta di tutti i documenti che mi potevano venire a bisogno, io ripresi la via d'Europa. Quindi posi mano a comporre quest'opera, la quale mi piace definire fin d'ora un sunto, ristretto si ma completo, della storia dell'Istmo e dei lavori che vi si sono eseguiti. Le mie parole saranno spesso illustrate e convalidate dall'autorità di documenti, che tanto più divengono in essa importanti, in quanto che riescirebbe difficile il ritrovarli altrove riuniti.

L'ISTMO DI SUEZ

CAPITOLO PRIMO

L'EGITTO

§ 1. Se, dopo aver letto od udito un certo numero di relazioni di viaggiatori stranieri, si gettano gli occhi sulla carta del mondo, meraviglia ci coglie nel conoscere meglio le rive più lontane del mare, che l'interno dei continenti, ove, pertanto, ne sarebbe agevole penetrare, senza esporci ai pericoli dei viaggi marittimi. Noi non abbiamo che poche nozioni scientifiche sull' interno dell' Asia, dell' Africa e delle due Americhe. In Europa, noi sappiamo meglio ciò che avviene in Grecia, di quello che accade in Boemia o in Moravia. Avvi però da Parigi a Atene, per via di mare, una distanza tripla di

quella da Parigi a Praga, per via di terra. Vediamo molti tornare ogni giorno dall' Ameriea o dalla Oeeania, molti meno ne scorgiamo provenienti dal centro della Germania; si eontano eento viaggiatori che prendono la via per la California, e, a mala pena, c'ineontriamo in uno che visiti le montagne dell' Asia minore.

Il mare è dunque preferito fino ad oggi a tutte le vie terrestri. In vero, pel trasporto dei viaggiatori e delle merei, offre vantaggi eonsiderevoli. Un bastimento carico può fare il giro del mondo, senza il disturbo delle dogane, senza il tedio di rinnovare i passaporti, senza bisogno di eambiar veicolo per le merei. Qualunque sia la distanza dal punto d'imbareo a quello di sbareo, non abbiamo ad oeeuparei di nessuna cura e di nessuna spesa. Ci stabiliamo in una speeie di casa galleggiante; e, dopo un soggiorno più o meno lungo, ci ritroviamo nel luogo prefisso. Se la tempesta ei coglie per via, se improvvisa catastrofe ci rovina addosso nella immensità dell'Oeeano, giova ricordare che, anco nei viaggi terrestri, si eorrono gravi perieoli; imperciocchè, per tutto ove la civiltà non è giunta al suo eolmo, è d'uopo mettersi in guardia contro l'ignoranza, l'avidità e la ferocia dei popoli, nel cui seno ci troviamo mano a mano condotti.

D'altronde, è fatto, ormai provato dalla storia, ehe le rive dei mari furono, in ogni tempo, più popolate e più eostantemente visitate dell' in-

terno dei paesi. L'impero romano non era altro che l'impero del Mediterraneo e del suo littorale. Esso diminuiva, languiva e cessava, a misura che si penetrava nei paesi. Lo stesso dicasi dell'impero greco e del cartaginese. Tale fu più tardi l'impero spagnuolo, che potevasi, a giusto titolo, nominare impero dell'Oceano, disputato dappoi dall'Olanda, dall'Inghilterra, dalla Francia, dagli Stati Uniti, e rivendicato oggi da tutte le nazioni marittime dell'Europa.

In questo conflitto, che sempre comparve più ardente che mai, le lotte sono tanto più accanite, in quanto che trattasi delle rive più popolate fra le marittime, più fertili e più incivilite. Non v'è chi ignori che tutta la parte del littorale asiatico, dall'Arabia fino al Giappone, conta numero eletto e grande di città fiorenti, industriose e commerciali: Moka, Mascute, Ormuz, Cambaye, Surate, Bombay, Goa, Calicut, Ceylan, Pondichéry, Madras, Calcutta, Malacca, Maccao, Canton, Nankin, le isole della Sonda, ove si trovano Batavia, Macassar e Bosnia, le isole Filippine con Maniglia, infine le isole del Giappone accanto a Langasachi; ed ogni giorni vedonsi in quelle regioni nuovi porti aprirsi agli Europei. Il commercio in quelle contrade è tanto più proficuo, in quanto che esse sono le più antiche del mondo ed insieme le più sviluppate, sì nella agricoltura, sì nelle industrie, sì nelle ragioni dei negozi. Lungo le rive del mare, quivi fiorisce una popolazione di cento milioni di anime,

che serve d'intermediaria fra gli abitanti dell'interno, che raggiungono la cifra di più di quattrocento milioni, e i commercianti europei.

Ebbene, questa immensa agglomerazione di uomini pervenuta al più alto termine d'incivilimento relativo, mentre l'Europa vagiva ancora nella infanzia, ci è rimasta incognita per più di duemila anni. Quando le nazioni occidentali si furono affidate a governi durevoli, dimandarono alla navigazione nuovi benefici e nuove ricchezze. Solo alla fine del 15.° secolo, verso l'epoca in cui Colombo scopriva l'America, i Portoghesi si avventuravano lungo le coste dell'Africa occidentale, e pervenivano, dopo pericolose traversate, a toccare al terribile Capo delle tempeste, che prese, da allora in poi, nome di Capo di Buona-Speranza, come quello che apriva ai viaggiatori la via dell'Oceano indiano.

§ 2. E quale dovette essere la sorpresa di questi primi navigatori, quando, da Aden a Madras, s'imbatterono in una serie non interrotta di porti, ove tutti i viaggiatori dell'Asia andavano da lungo tempo a cercar fortuna; e dove il commercio era sviluppato così, che alcuni asili gratuiti erano offerti ai commercianti che gli arricchivano, in riconoscenza della ospitalità ricevuta! Una serie di generazioni aveva accumulato nei *Caravanserragli* mobili, tappeti e ornamenti di ogni genere, e più spesso gli avevano sovvenuti di pie dotazioni, per soccorrere gl'infelici nei loro bisogni. Sopra una estensione

di più di ottocento leghe, potevasi dar mano ad ogni maniera di traffici, e fare cambio od acquisto di merce preziosa, ignota in gran parte in Europà. Il commercio prese fin d'allora immenso sviluppo, e i popoli dell'occidente presto si persuasero che l'India e la China erano perenni sorgenti di prosperità e ricchezza. Gli Olandesi, i Francesi, gl'Inglesi non tardavano a fondare banchi sul littorale indiano, e ben presto si spinsero a disputarsi il possesso del suolo. Toccò all'Inghilterra la sorte della vittoria nella lotta; imperciocchè tutte le sue forze e tutti i suoi tesori potevano consacrarsi alle imprese lontane, essendo estranea alle battaglie che dovevano produrre la grandezza continentale della Francia, e in uno la perdita della sua influenza marittima.

Onde emerge che dal decimoquinto secolo una profonda rivoluzione si era operata nel Mediterraneo. Questo mare, altra volta centrale, questo mare ove presentemente affluiscono tutti i prodotti delle tre più grandi parti del mondo, si trovava in allora spodestato nell'antica grandezza, ed offuscato nel primiero splendore. Tre quarti dei prodotti medesimi arrivavano in Europa, passando per l'Oceano Atlantico. Le merci dell'Oriente, invece di traversare il Golfo Persico e di giungere per l'Asia minore a tutti i popoli del littorale mediterraneo, vi pervenivano per la via più lunga, sì, ma meno costosa delle coste dell'Africa. Per tanto, non si tardò a far

ricerca di un tragitto meno incomodo pei viaggiatori e più sicuro per gli oggetti preziosi. E l'attenzione di ognuno si concentrò sull'Egitto, il quale offriva strada più corta verso le Indie per mezzo dell'Istmo di Suez. Gl'Inglesi, cui più degli altri popoli urgeva necessità di abbreviare quel cammino, ristabilirono le vie che permettevano di passare dal Mediterraneo nel Mar Rosso, ove i loro bastimenti cominciavano a stabilirsi.

§ 3. Affine di far comparir manifesta la utilità delle vie che collegano il Mediterraneo col Mar Rosso, basterà confrontare la distanza dalla Europa alle Indie passando dal Capo di Buona-Speranza, con quella che vi è passando per l'Istmo di Suez. Il quadro seguente può darne un'idea abbastanza esatta; imperciocchè esso indica le distanze in leghe di quattro chilometri dai porti europei e americani a quelli di Oriente, prendendo Bombay per punto di arrivo e l'Istmo di Suez per direzione, messe a confronto di quella che passa dall'Oceano Atlantico lungo le coste occidentali dell'Africa.

DISTANZA FRA I VARÎ PORTI DELL'EUROPA E QUELLI DELL'AMERICA	BOMBAY PEL CANALE DI SUEZ	PER L'ATLANTICO	DIFFEREZNA
	Leghe	Leghe	Leghe
Marsilia	2,374	5,650	3,276
Costantinopoli . .	1,800	6,100	4,300
Trieste	2,340	5,960	3,620
Sicilia	2,068	5,806	3,738
Cadice.	2,224	5,200	2,976
Lisbona	2,500	5,350	2,850
Bordeaux. . . .	2,800	5,658	2,850
Havre	2,824	5,800	2,976
Londra.	3,100	5,950	2,850
Liverpool. . . .	3,050	5,900	2,850
Amsterdam . . .	3,100	5,950	2,850
Pietroburgo . . .	3,700	6,550	2,850
Nuova-York . . .	3,761	6,200	2,439
Nuova-Orleans . .	3,724	6,450	2,726

Per riconoscere l'importanza di una comunicazione diretta fra il Mediterraneo e il Mar Rosso, per la via di Suez, basta seguire il movimento commerciale dell'Europa con l'Oriente. In vero, da un lato notasi che il valore delle merci esportate dalle Indie per la via di Egitto, non supera la cifra da sei a dieci milioni all'anno; mentre, da un altro lato, il commercio generale della Europa con l'Asia valutasi annualmente per più di un miliardo di franchi. Questa vita, questo moto, questo incremento commerciale raddoppierà necessariamente in ragion diretta della maggior rapidità dei trasporti; e, in oltre,

non possiamo astenerci dal notare che i rischi e le avarie saranno più difficili e molto diminuiti, quando non vi sarà più bisogno di passare il Capo di Buona-Speranza.

Un semplice colpo d'occhio gettato sulla carta, avrà in tal materia maggior efficacia di qualunque argomentazione. A motivo di esempio: per andare da Marsilia a Bombay, per la strada marittima attuale, conviene toccare anzitutto il Capo-Verde; il qual tragitto è lungo così, come quello che conduce allo stretto Bab-el-Mandeb che sbocca nell'Oceano indiano. Ora, dal Capo-Verde alla medesima destinazione la strada è tre volte più lunga. L'Istmo di Suez abbrevia dunque questo cammino.

§ 4. Ciò sia detto per dare idea della importanza del taglio dell'Istmo di Suez. Ma, prima di accingerci alla descrizione particolare di esso, e al racconto degli sforzi tentati per riunire il Mediterraneo col Mar Rosso, crediamo non solo utile, ma necessario, fare una descrizione generale, ed esporre un rapido sunto storico dell'Egitto: senza ciò riuscirebbe malagevole rendersi conto esatto dei lavori di cui andremo in breve ad occuparci.

L'Egitto, secondo la pittoresca espressione di Erodoto, è un presente del Nilo. Non ha mai avuto limiti ben determinati dalla parte di mezzogiorno; ma, a settentrione, è circoscritto dal Mediterraneo; a ponente, da una catena di montagne granitiche; e, a levante, dal Mar Rosso e dall'Istmo di Suez, che lo separa dalla Siria.

Il Nilo, che scende dalle alte montagne dell'Africa centrale, trae seco smisurata quantità di limo, che esso spande lungo tutte le vallate che traversa negli straripamenti annuali; e questo limo appunto dà incremento potente, se non origine, alla fertilità del terreno. Nel mese di maggio, dopo trenta giorni di pioggia periodica, il fiume gigantesco comincia a dar di fuori, e dura in tal guisa per cento giorni, e ricopre successivamente tutta la vasta pianura. Altrettanto tempo occorre onde le acque si ritirino; e allora agli abitanti non resta che seminare e raccogliere. « Il popolo egiziano, dice Erodoto, è quello che raccoglie con minor fatica i frutti più abbondevoli. Ad esso non è necessario dividere con l'aratro i campi in solchi, nè la sua mano si stanca con la vanga o con la zappa. Non va soggetto a nessuno di quei lavori cui tutti gli altri popoli sono costretti per aver raccolte. Il fiume si spande da sè nei campi, vi reca beneficio di acqua e indi si ritira. I coltivatori vengono allora a spandere la sementa sopra le terre, e alcuni vi lasciano mandre di animali suini, i quali scuotono il terreno e vi internano il seme. Dopo ciò, non resta a quelli che attender la messe. »

Quando essa è matura, il suolo è grigio al colore, polveroso, screpolato dall'ardore del sole; quasi impraticabile. « Giunto l'equinozio di autunno, dice un viaggiatore moderno, l'Egitto sembra un immenso tappeto di acqua rossa o

giallastra, dal seno della quale tu vedi spuntare qua immensi gruppi di palme, là sorgere un ammasso di ridenti villaggi; e, all'intorno, tu miri elevarsi alcune strette dighe che servono di comunicazione al paese. Dopo il ritiro delle acque, che si mantengono per qualche tempo allo stesso grado di elevazione, e fino al termine della stagione, il suolo mostrasi nero e fangoso.

« Nell'inverno, la natura spiega quivi tutta la sua magnificenza. Allora la freschezza, la forza della nuova vegetazione, l'abbondanza dei prodotti che coprono la terra, sorpassano tutto quello che nelle ragioni dell'agricoltura si suole ammirare nei nostri paesi più celebrati. Durante questa felice stagione, l'Egitto non è da un capo all'altro che una magnifica prateria, o un immenso campo di fiori; e tale singolare fertilità fa contrasto con l'assoluta aridità che lo circonda. Questa terra sì decaduta giustifica ancora le lodi che, in altri tempi, i viaggiatori le compartirono; ma, malgrado tutta la ricchezza dello spettacolo che essa offre, la monotonia del luogo ne diminuisce assai — è forza confessarlo — l'aspetto leggiadro. Tale quale è, pertanto, l'Egitto piace molto agli stranieri, e incanta sempre i suoi abitanti. Invero, possiede ciò che gli uomini più apprezzano nel loro paese: un suolo fertile e un bel cielo. In questo clima benigno, ove l'acqua non gela mai, ove la neve è sostanza sconosciuta, ove gli alberi non si spogliano delle loro foglie che per rivestirsi subito

di novelle frondi, la vegetazione non è mai sospesa, e l'agricoltore, soddisfatto nei suoi voti più caldi, non conoscerebbe che una sola stagione costantemente produttiva, se il Nilo, straripando, non limitasse a una parte dell'anno la cultura dei fertili campi. »

§ 5. La storia dell'Egitto si perde, nella sua origine, nella oscurità dei tempi remoti.

Prima dello splendido periodo che fu illustrato dalla costruzione dei giganteschi lavori, i cui resti ancor sopravvivono, può contarsi, da Menete a Moerix, una serie di trecento trenta sovrani. La civiltà pare sia quivi provenuta dalla Etiopia, ove era derivata dall'India e dalla China.

È da notare che i preti governavano sul primo l'Egitto, o almeno possedevano una supremazia identica a quella dei Bramini nelle Indie, i quali lasciavano la corona a chi attendeva alle discipline della guerra, e riservavano a sè stessi il consiglio e la direzione suprema delle faccende del regno. Questa analogia, che non è la sola, conferma la ipotesi che l'Egitto abbia trasmesse al mondo le tradizioni dell'estremo Oriente.

Qualche tempo prima dell'arrivo di Giacobbe, il paese era stato devastato dall'irrompere di orde nomadi armate, che pare vi rovesciassero l'antica costituzione, per sostituirvi il governo dei re pastori. Il racconto della Bibbia attesta sufficientemente la ricchezza e la prosperità di quella terra, ai tempi dell'amministra-

zione di Giuseppe, che, da schiavo di Putifarre, riuscì a sollevarsi ministro di re.

Per tanto, il giogo nomade fu scosso da una rivolta nazionale, che sembra ricostituisse il governo indigeno mille ottocento anni avanti l'êra volgare. Fu sotto questa nuova signoria che si compì una gran parte dei giganteschi lavori le cui rovine dovevano colpire di meraviglia tutti i viaggiatori moderni. Fra i quali lavori cade qui in acconcio rammentare le piramidi, il palazzo di Karnac, la tomba di Osymandias, il tempio di Medinet-Habù, le cui proporzioni e i cui ornamenti sono ancora oggetto di ammirazione a chi vi fissa lo sguardo; e, finalmente, il lago Meride, destinato a regolare gli straripamenti del Nilo, ricevendo l'eccesso delle acque quando la innondazione era troppo violenta, e versandovene una buona quantità quando la innondazione stessa temevasi insufficiente a supplire ai bisogni del paese.

Verso questa epoca, gli Ebrei, dopo aver tentato di rivoltarsi contro gl' indigeni, furono cacciati dall' Egitto, e andarono a fondare in Siria una nazione, che doveva esser considerata per lungo tempo come la prima e la più antica fra le moderne.

Sesostri (Rhamses Meiamuin), che fiorì dopo questa guerra, è stimato come uno dei più grandi re dell' antichità, sì perchè tentò felici imprese guerresche e di terra e di mare, sì perchè arricchì il paese di molti lavori di pubblica utilità.

Moltiplicò egli i canali che congiungevano gli uni con gli altri i diversi rami del Nilo, e costruì anco una via marittima che metteva dal Mediterraneo nel Mar Rosso.

Dopo diverse rivoluzioni, un re salì sul trono d'Egitto, con l'aiuto dei popoli mediterranei, e singolarmente dei Greci, verso l'anno 650 prima dell'êra volgare. Intendiamo parlare di Psammetico, il cui figlio Nicos mise disegno di ristabilire il canale aperto da Sesostri; ma fu arrestato nell'opera dall'intervento dei sacerdoti, i quali dichiararono che questo canale apriva ai Barbari le porte d'Egitto. È fama che Nicos tentasse allora di spingersi lungo tutto il littorale dell'Africa, e che una flotta fenicia, ben proveduta, partisse sotto i suoi ordini dal Mediterraneo per tornare per la via del Mar Rosso.

In appresso, l'Egitto fu conquistato dai Persiani, e non tardò a far parte del grande impero d'Alessandro. Lui morto, e divisa la sua signoria fra i suoi generali, quel paese appartenne alla dinastia dei Tolomei, i quali dovettero, al principio della nostra êra, soccombere sotto l'urto irresistibile delle aquile romane.

Sotto il dominio di Roma, l'Egitto perdette gran parte della sua influenza. Così caduto, risorse al tempo della divisione dell'impero, e poi giacque di nuovo, quando cadde in potere dei Musulmani, che lo conservarono fino ai nostri giorni. Al presente, fa parte dell'impero turco, come provincia vassalla.

§ 6. La storia dell'Egitto, dopo il 1789, è troppo intimamente legata con quella dei popoli del Mediterraneo, perchè noi non insistiamo su quest' ultimo periodo.

Malgrado la sua sovranità, alla fine del secolo scorso la Porta non aveva che un poter nominale in Egitto; le sue vecchie leggi non erano rispettate; una soldatesca indigena, turbolenta, arrogante, sfrenata e fanatica malmenava a suo talento il potere. Erano i Mammalucchi, quella milizia contro cui l'invasione francese ebbe a sostenere sì terribili lotte. Poi che le truppe dell' Occidente ebbero lasciato il paese, i Mammalucchi ripresero la prima autorità; e i vicereami quindi innanzi si successero, in mezzo a torbidi sanguinosi, fino all'avvenimento al trono di Mehemet-Alì.

Quest' uomo straordinario nacque in Rumelia nel 1769. Attese giovanetto al commercio, e poi dalla guerra contro i Francesi fu trascinato nella via delle armi. Dopo la disfatta d'Abukir, riunì certo numero di soldati: non ascoltando che la voce della sua ambizione, deliberò far guerra per suo conto, servendo ora il governo turco, ora i differenti partiti, e sempre imponendosi ad ognuno, e sempre rendendosi a tutti temuto. Ben presto, pervenne a formarsi un piccolo esercito, composto di tre o quattro mila Albanesi.

Il primo pascià investito del vice-reame di Egitto, dopo la partenza dell'armata francese,

fu Mohammed-Khosrew. Egli aveva la missione di distruggere il resto di possanza che i Mammalucchi conservavano ancora. Ma le sue prime lotte non furono felici; e, in uno scontro di rilievo, le truppe del viceré, fra cui stavanò gli Albanesi di Mehemet-Alì, furono messe in piena rotta.

§ 7. Khosrew pascià era uomo zelante dei suoi doveri e amministratore abile e destro; ma tali pregi non bastavano in Oriente, ove, per conservare il pubblico favore, e quindi la regia potestà, occorre chiarirsi in tutte le discipline eccellente, eziandio in quelle delle armi. Khosrew si riconobbe danneggiato nella fama per tale sconfitta, onde, per averne scusa in faccia alla Porta, immaginò di gettarne la responsabilità su Mehemet-Alì, che aveva comandate le truppe regolari in assenza del generale. Egli lo chiamò a sè nel cuor della notte, sotto pretesto di comunicazioni importanti da dargli; ma lo astuto luogotenente, accortosi della trama, e prevedendo che la sua testa ne correva forte rischio, non pose tempo in mezzo: si gettò nel campo nemico, aprì le porte del Cairo, strinse di assedio Khosrew a Damietta e lo fece prigioniero.

Un secondo viceré, spedito dalla Porta, non fu più felice. Egli cadde nelle mani dei Mammalucchi, che lo vollero morto; ma essi non seppero vantaggiarsi della vittoria così riportata. Eglino erano divisi in due campi sotto gli

ordini dei bey Mohammed-el-Elfi e Bardissy, i quali gareggiavano fra loro in lotte continue. Mehemet-Alì prese parte per quest' ultimo, e si dichiarò nuovamente per la Porta. Chiese la nomina di un vicerè turco; ed egli stesso, in ricompensa, ricevette il titolo di caimacan.

Questa apparente sottomissione non doveva però durare a lungo; abile a fomentare dissidî e gare e rivalità fra gli uomini che si disputavano il potere, gli venne fatto di dividere tutte le forze del paese sì destramente, che rimase solo in evidenza del pubblico. Allora prese cura zelantissima degl' interessi degli Sceik e delle popolazioni; e, con arte sottile e fini raggiri, instancabile per fatica qualunque, riuscì a fare scoppiare una nuova rivolta, in seguito alla quale nel 1805 fu nominato vicerè.

§ 8. Toccata l'ambita verga del potere, si schierò dalla parte della Francia, e si tolse di mezzo gli antichi rivali. La Porta dovette riconoscere il suo principato, per non perdere la sovranità dell'Egitto; e fu contenta d'imporgli per solo patto il pagamento di un annuo tributo di cinque milioni. Gl' Inglesi, sdegnati e malcontenti e pavidi degli effetti di simile riconciliazione, si levarono in armi. Un corpo di otto mila uomini, capitanato dal generale Frarzer, si impadronì di Alessandria, e destò i Mammalucchi a rivolta. Mehemet-Alì si difese con tale fermezza, con sì grande energia, con siffatto valore, che costrinse il nemico a ritirarsi.

La Porta iniziò allora una impresa dei pascià contro i Vahabiti, settari che pretendevano stringere la religione nel limitato circolo dei precetti del Corano. Durante tale spedizione speravasi lasciare il campo libero ad una sommossa interna, e resuscitare per tal guisa la estinta potenza dei Mammalucchi. Mehemet-Alì prese allora partito così energico come terribile. Il primo marzo 1811, sotto colore d'invitarli a una festa, riunì i Mammalucchi nel suo palazzo; e, fatta loro la più cordiale accoglienza, dopo che furono stati alcun tempo con lui, gli accomiatò; ed essi, partendo, dovettero passare per sentieri stretti, e per vie contorte tagliate nella roccia, ove trovarono gli Albanesi che, quivi appostati da Mehemet-Alì, li massacrarono tutti senza pietà. Questo sanguinoso colpo di stato tanto più menò romore in quanto che tutti i Mammalucchi, tranne quelli francesi, furon morti del pari su tutti i punti dell'Egitto.

Fu questo un terribile macello, che Mahmud doveva rinnovare più tardi contro i Giannizzeri. Mal si potrebbe scusarlo; ma lo si spiega per la urgente gravità delle congiunture in che ambidue versavano. Nessuna autorità durevole poteva stabilirsi in Egitto, finchè esistevano i Mammalucchi; imperocchè sapevano, nel momento del pericolo, collegarsi tutti contro il comune nemico; mentre, ottenutone trionfo, venivano fra loro a contese perpetue. Il perchè, con simile milizia, la pace non era possibile;

l'eroismo che essa spiegava contro gli stranieri, si mutava in ferocia all'interno: dispotismo per dispotismo, fu sempre preferibile quello che si esercita da uno solo, a quello che s'impone da molti.

Mehemet-Alì, malgrado i suoi errori, le sue colpe, i suoi delitti, pervenne a fare entrare l'Egitto in un'êra di nuova prosperità. Trasse a buon fine tutte le guerre che imprese. I Vahabiti chiudevano il passo alle carovane dei commercianti, e si opponevano, per tal modo, allo sviluppo dei negozî nel paese. Furono assaliti con energia, inseguiti con tenacità, sicchè, alla per fine, dovettero deporre le armi. Durante questa guerra, che fu lunghissima, ebbero luogo per parte della Porta nuovi tentativi per ispodestare il vicerè; ma non ebbero altro esito che la pubblica decapitazione di uno dei pretendenti.

Dopo la guerra dei Vahabiti, Mehemet-Alì tentò una malaugurata spedizione contro il Sudan, paese misterioso onde derivano le sorgenti delle principali ricchezze dell'Africa. Ismail pascià, figlio del vicerè, vi cadde estinto, insieme con le sue truppe, nel modo più miserevole; ma questa strage fu vendicata più tardi da una seconda spedizione, in seguito alla quale ventimila individui ebbero mozza la testa.

Nella sua qualità di vassallo della Porta, Mehemet-Alì prese parte alla campagna dei Turchi contro i Greci, e raccolse un esercito di

ventimila uomini, che fu trasportato sopra sessantatrè vascelli egiziani e sopra cento bastimenti di tutte le nazioni. Questa truppa terribile ebbe loco principale nella guerra; ma i disastri che la colpirono, e la battaglia navale di Navarino distrussero le flotte dell' Egitto e in uno quelle della Turchia.

Erasi promesso al vicerè di Egitto di cedergli la Siria, in compenso del concorso da lui prestato nella guerra contro la Grecia. Quando la pace fu ristabilita, la lunga promessa si chiarì d'attender corto. Mehemet-Alì reclamò con le armi alla mano. Suo figlio Ibraim, che erasi già segnalato nella guerra contro i Vahabiti, s' impadronì di S. Giovanni d' Acri nel maggio 1832; battè quindi trentaduemila Turchi a Hormes e a Buyllum, e s' insignorì di tutta la Siria.

La Turchia armò nuove truppe; e fra le due armate s' impegnò accanita battaglia presso Koniah. La vittoria fu degli Egiziani. Un nuovo sforzo militare tentato dalla Porta, non ebbe più felice successo. I Turchi furono completamente battuti a Nezib.

Era Mehemet-Alì non pur vittorioso, ma condotto a tale da impadronirsi della intiera Turchia, quando la Russia, l' Inghilterra, la Prussia e l' Austria dichiararono col trattato di Londra del 15 luglio 1841, che era necessario ridurlo all' ordine antico, cioè allo stato di vassallo della Porta; onde gli s' intimò di render la Siria e i bastimenti della flotta turca su cui

aveva messo mano per impeto di sorpresa. Mehemet-Alì rifiutò di aderire a simile ingiunzione, e, d'allora in poi, dovette soffrire una serie dolorosa di successivi rovesci. Ibraim fu battuto; Said, Bairut, Tur, Tripoli, S. Giovanni d'Acri, e parecchie città del littorale caddero in potere degli alleati. Convenne a Mehemet-Alì fare della trista necessità animosa virtù: compiè l'atto di sommissione voluta, restituì la flotta turca, e sopportò la sovranità della Porta.

Questo fatto fu l'ultimo del suo regno; il quale sarebbe stato quello d'un gran conquistatore, se non avesse dovuto lottare con la politica internazionale, che tende ogni giorno a dominar sempre più le ambizioni individuali, a profitto della sicurezza pubblica e a beneficio della generale prosperità.

Il regno di Mehemet-Alì, sì glorioso al di fuori, fu altrettanto misero all'interno; dappoichè le conquiste si ottengano, e le guerre si facciano sempre a spese dei popoli. In Egitto, specialmente, ove la miseria era grande, per sovvenire al carico della milizia occorreva sfruttare tutte le rendite del governo, ed esaurire fino all'ultima goccia le sorgenti della pubblica ricchezza. La popolazione agricola ebbe il più a soffrire in simili condizioni. Quando le braccia sono strappate alla cultura del suolo, l'imposta fondiaria cresce sempre a dismisura; imperocchè tutti gli altri titoli di rendita possono egualmente sottrarsi alla rivendicazione del fisco.

Mehemet-Alì comprendeva le conseguenze della situazione in cui versava. Per godere di maggiore indipendenza nella ripartizione delle ricchezze, egli si considerò non solo come proprietario esclusivo dell' Egitto, ma adoperò eziandio come solo incaricato del suo commercio all' estero. Così faceva prelevare le imposte in natura e le vendeva fuori del paese, vantaggiandosi di tutti i benefizî che potevan ritrarsi da siffatta esportazione. Nè recar deve maraviglia che egli prendesse tutte le misure opportune per assicurare l' agricoltura contro le rubèrie dei fittuarî, e contro le depredazioni dei beduini ladri. E riuscì nell' impresa. Ma, più tardi, dovette soccombere, esagerando il suo sistema di governo. Infatti, emanò un decreto, in virtù del quale tutte le produzioni dell' Egitto si dovevan deporre nei magazzini dello stato, cui solo apparteneva il diritto di venderle. Lo stesso ordine fu dato in quanto ai prodotti dell' industria; ma poichè così gli operai lavoravano per lo stato, se ne produceva l' inconveniente solito a verificarsi in tali casi: l' attività individuale era poco energica e punto incoraggiata; laonde i prodotti furono scarsi e cattivi, e col tempo si dimostrarono invendibili.

Da questo sistema provenne che le sorgenti del pubblico tesoro furono presto disseccate; e allora fu necessità ricorrere di nuovo alle imposte fondiarie, le sole che offrissero qualche certezza; imperocchè i tributi in natura hanno

sempre un valore reale dal punto di vista, se non altro, della esportazione. Ogni *fellah* (contadino) dovette pagare una tassa straordinaria di otto piastre, e ogni casa, una imposta in proporzione. A coloro che vivevano del lavoro dei campi, non rimase più modo di tirare innanzi, perciocchè non toglievano nessun utile dalle proprie raccolte. In oltre, buon numero di braccia, tolte all'agricoltura per concorrere alla fabbrica dei prodotti industriali per conto del governo, facevan difetto nelle opere varie di coltivazione; coll'accrescimento delle tasse la miseria, l'abbattimento, la sfiducia divennero tali, che finirono per produrre una emigrazione generale dei contadini nell'interno dell'Africa, ove stabilirono un'aggregazione che si estese dall'Abissinia fino all'estremità occidentali del Sudan.

Mehemet-Alì decadde adunque per aver disconosciute le leggi della prosperità degli stati, e per aver sostituite le pretese ambiziose all'amore, alla cura, allo zelo dei veri interessi della umanità. Non sopravvisse all'amaro disinganno succeduto alle dolci illusioni. Ridotto a non essere che un semplice vicerè, vassallo della Porta come i suoi predecessori, egli languì, si strusse, e venne meno per l'amaro sentimento della propria impotenza; ciò che gli riusciva tanto più doloroso, in quanto che egli aveva sognato la gloria dei grandi conquistatori antichi. Non è molto, Mehemet-Alì notavasi nel numero delle più illustri individualità della

storia; ai nostri giorni, egli è considerato come un despota sospettoso. E ciò, perchè la società moderna, nel giudizio degli uomini, differisce dall' antica: nei tempi lontani, pregiavansi le vittorie, celebravansi le conquiste, incoronavansi i trionfatori, senza curarsi dei mezzi che loro avevan valuto gl' invidiati trofei, senza por mente ai tristi effetti delle geste famose; mentre oggi non si pregia la porpora, se tinta di sangue umano, e non si ritiene più santa la guerra, se non mossa con indirizzo civile, e a beneficio della indipendenza dei popoli.

Poco è a dire sui successori di Mehemet-Ali. Abbas pascià, che gli succedette, parve di civiltà non volesse udire o non intendesse nemmeno il nome. Mohammed-Said, più illuminato di lui, capì l' importanza del taglio dell' Istmo di Suez; e il suo regno, quantunque poco fecondo di eventi, rimarrà forse, per solo questo fatto, immortale nelle pagine della storia. Egli morì nel 1863, lasciando a Ismail pascià un potere. all' intorno del quale, al presente, si agitano e si dibattono intrighi più mercantili che politici. Giova sperare che, dopo qualche tempo di pratica, il nuovo vicerè saprà distinguere i veri interessi del suo paese, e seguire una politica conforme ai destini delle società moderne. Questo è il voto più caldo e più sincero con cui a noi sia dato chiudere il rapido cenno che esponemmo sull' Egitto, e il sunto storico che dettammo con la chiarezza e brevità che potemmo maggiori.

CAPITOLO II.

STORIA E GEOGRAFIA DELL'ISTMO

§ 1. L'Istmo di Suez, propriamente detto, consiste nella lingua di terra che separa il Mediterraneo dal Mar Rosso. La linea più corta fra i due mari è la retta, che parte dal fondo del golfo di Pelusio nel Mediterraneo, e raggiunge il fondo del golfo di Suez nel Mar Rosso. Seguendo questa direzione, s'incontrano, anzitutto, le rovine dell'antico e celebrato Pelusio; al nord delle quali s'innalza il forte di Tinch, destinato ad assicurare l'Egitto contro un attacco per parte della Siria. A sinistra, a qualche distanza dal mare, sorge la città di Katich, a destra si stende il lago di Mengialeh, il quale, per quattro mesi dell'anno, lascia allo scoperto la vasta pianura di Daquelich e parecchie altre estensioni di terreno incolto.

Il lago di Mengialeh è separato dal mare da una striscia di terra assai stretta, che si estende da Damietta a Pelusio, e lascia il passo alle acque provenienti dal Nilo per moltiplici interstizi. Questo lago si estende al sud fino al lago di Ballah, ha un corso debolissimo di acqua, è poco profondo, sicchè non è navigabile che da barche a carena piatta.

Continuando a seguire la linea diretta che abbiamo tracciata al nord, lasceremo un poco a destra il lago di Ballah; taglieremo la via di Siria che passa per Salaieh, Kantara e Katieh, e ci troveremo fra un mucchio di piccole colline che si sollevano mano a mano verso l'Oriente. Da questa parte non si potrebbe citare nessun punto notevole, perchè non vi si trova che il prolungamento del deserto dell'Arabia-Petrea; e perchè, a mala pena, vi si può distinguere qualche punto storico. Tutto al più, comparirebbe degno di menzione qualche pozzo in rovina, per esempio il Ber-Marrà (pozzo amaro) ove Mosè, dopo tre giorni di peregrinazione nel deserto, narra la Bibbia che fece dissetare gli Ebrei.

Tutto l'interesse deve adunque concentrarsi a destra fino a Suez. In fatti, a sud del lago Ballah trovasi un terreno, il quale si eleva da Ras-el-Moyeh fino a El-Ferdan, e costituisce da El-Ferdan a El-Guisir un'estensione, la cui altezza varia da dieci a venti metri al disopra del livello del mare. Questa collina s'abbassa a El-Guisir fino al lago Timsah.

Il lago Timsah è situato a mezza strada da Pelusio a Suez. Credevasi, in un tempo, che questo lago fosse uno dei limiti del Mar Rosso, all'epoca di Mosè; ma gli studî geologici più recenti hanno chiarita falsa questa opinione. Il lago sunnominato riceve l'acqua del Nilo nelle grandi innondazioni; e quest'acqua gli proviene dagli antichi rami pelusiaci e zanitici, che prendono origine a Zagazig da una derivazione naturale del Nilo. Questa scorre poi per una valle stretta e fertile, che si distende molto avanti nel deserto: intendiamo parlare dell'Uady-Tumilah, l'antica terra di Gessen nella Bibbia.

Sulla riva ovest del lago Timsah si trovano anco oggi tracce di cultura, resti dell'antica fertilità delle rive del lago, al sud-ovest del quale si veggono ancora le rovine della città giudaica di Tubastone, e la tomba dello sceik Ennedek.

Un poco più a sud, noi incontriamo le rovine del Serapeum, le quali, per l'architettura persepolitana, pare risalgano all'epoca di Cambise. Da ultimo, ci troviamo in faccia ai laghi amari che sembra abbian fatto parte del Mar Rosso in tempi così remoti da non esserne pervenuta la tradizione.

Il bacino dei laghi amari è separato dal Mar Rosso per mezzo di una lingua di terra sabbiosa, su cui trovansi vestigi di un antico canale e le rovine di Arsinoè.

Insomma, la distanza dal lago Mengialeh al

Timsah è di trentasei chilometri; quella dal lago Timsah agli amari, di tredici; quella dai laghi amari a Suez, di venti.

L'aspetto generale dell'Istmo è triste assai: si compone di un insieme di colline che s'innalzano dalla parte di Oriente, all'ovest di Suez, e sono costituite dai monti Ataka, Awebet e Geneffè; questi seguono in gran parte il littorale occupato dai laghi amari.

§ 2. Dal fin quì detto apparisce manifesto che su tutta l'estensione dell'Istmo non v'è corso di acqua, tranne per mezzo della valle dell'Uady-Tumilah, e solo nel momento delle grandi innondazioni del Nilo. I laghi Mengialeh, Ballah, Timsah e i laghi amari non potrebbero servire a dissetare i lavoratori dell'Istmo, perchè recano acque salmastre e terrose. Laonde, convenne pensare, anzitutto, a fare circolare acqua dolce in questo deserto; e, poichè si dimostrava impossibile di averne dalla parte di Oriente, fu necessità rivolgersi dal lato del Nilo.

All'est dell'Istmo si trova il famoso Delta, che è il territorio più fecondo e più coltivato dell'Egitto. Ma il territorio medesimo è separato da quello che noi abbiamo descritto, per mezzo di un deserto di forma triangolare, il cui vertice posa fra i laghi Mengialeh e Ballah, e i cui angoli di base sono costituiti dal Cairo e da Suez. La valle dell'Uady taglia l'angolo superiore di questo triangolo con una linea parallela alla base, da Zagazig al lago Timsah.

E poichè bisognava ricorrere al Nilo o alle sue bocche per l'acqua necessaria a dissetare i lavoratori dell'Istmo; così noi reputiamo utile fare una rapida descrizione del basso Egitto o Delta.

Il Delta forma un triangolo quasi equilatero; uno dei suoi angoli posa sul Cairo, e i due altri: quello all'est, sulla città e il lago Mengialeh, quello all'ovest, sopra Alessandria. Due catene di montagne, una dal Cairo all'Uady-Tumilah e di là a Pelusio, l'altra dal Cairo ad Alessandria (catena libica) formano, quasi direi, le due estremità laterali di un ventaglio spiegato, mentre le vallate delle diverse bocche del Nilo costituiscono le diverse pieghe del ventaglio medesimo.

Per un effetto che la scienza moderna attribuisce alla rotazione della terra da occidente verso oriente, le acque versate dal Nilo tenderebbero per reazione a rigettarsi verso ponente lungo la catena libica, la quale sarebbe il limite del suo letto definitivo. È ormai fatto palese che tutte le antiche bocche orientali del Nilo si sono successivamente disseccate; mentre le bocche occidentali hanno sempre continuato ad alimentarsi delle acque del fiume.

Prima d'Erodoto, si notavano quattro bocche principali, andando dall'est all'ovest. Erano: la bocca Pelusiaca, che partiva da Bubaste per arrivare a Pelusio; la bocca Panitica, che sorgeva alla stessa origine e che giungeva fino a Sane

(rovine di Tanisse); la bocca Fatnitica (ramo di Damietta), che prende nascimento un poco a nord del Cairo e tocca a Damietta, dopo aver formato parecchie deviazioni, per la maggior parte artificiali, destinate a bagnare il terreno compreso nel triangolo di cui il Mediterraneo, da Damietta a Rosetta, serve di base, e la prima biforcazione del Nilo, di vertice; finalmente la bocca Canopica, la più considerevole di tutte, che parte da Bulak per arrivare a Rosetta, e di cui parecchi canali tendono a fare deviare il corso verso Alessandria.

È da presumere che, nei tempi anteriori ad ogni tradizione, il mare Mediterraneo arrivasse fino al Cairo, e che tutto il Delta fosse costituito da terreno d'alluvione, formato dal limo e dal terriccio trasportato dal Nilo. Le alluvioni durano ancora, e guadagnano continuamente terreno sul Mediterraneo, in ispecial modo a Damietta e a Rosetta. I bassi fondi del mare non furono colmati, e così si dette luogo alla formazione di laghi di debole corso, come quelli di Mengialeh, di Burlos, di Etks e di Mareotis.

Per render fertile tutta la parte orientale del Delta, le cui acque si sono ritirate, gl'ingegneri egiziani fecero disegno di costruire un riparo sul punto della prima biforcazione del Nilo al disopra di Bulak. Questo riparo aveva in mira di riempire le bocche di Pelusio, di Tanisse e di Damietta, a svantaggio della bocca di Rosetta.

§ 3. Esaminiamo adesso la natura del suolo dell' Istmo di Suez, che non sembra formato da terreno di alluvione, come il Delta propriamente detto. Da una parte, devesi considerare il bacino dei laghi amari come appartenente, in altri tempi, al Mar Rosso. Da un altro lato, tutto ci persuade a credere che il lago Mengialeh e il lago Ballah (e rispetto a questo il fatto pare incontestabile) abbiano appartenuto al Mediterraneo.

In ciò che concerne i laghi amari, si è menato gran rumore di una città d'Heroopoli, la cui esistenza è menzionata nella versione dei settanta e nell' itinerario d' Antonino. Questa città sarebbe stata fabbricata nei dintorni di Serapeum, in fondo di un golfo che ne toglieva nome, e chiamavasi Heroopolitano. Bisognava dunque concludere che il Mar Rosso si estendesse fino al Serapeum, e che le maree avessero successivamente ammassate le sabbie, in guisa da formare la lingua di terra che separa i laghi amari da Suez. Tale era l'ipotesi di Danville.

Ma gli studî posteriori più profondi hanno dimostrato che il suolo che costituisce l'elevazione del terreno di Suez, è di formazione terziaria, e si compone di sedimento calcareo. Ora, il periodo geologico terziario ha preceduto di gran lunga la esistenza umana. Il suolo di Suez non avrebbe dunque permesso l'esistenza del golfo Heroopolitano, a meno che un canale naturale, divenuto più tardi sabbioso ed in ultimo pietrificato, un canale di cui oggi non si ritro-

van più le tracce, mettesse allora in comunicazione le acque del Mar Rosso col golfo medesimo, o a meno che un sollevamento di terreno calcareo non si fosse prodotto dopo questa epoca; fatto geologico che non sarebbe sfuggito alla osservazione altrui.

Le induzioni che si possono trarre da Erodoto, non sono consentanee con le conclusioni di Danville a proposito della versione dei settanta. Infatti, l'istorico greco narra che abbisognavano quattro giorni per andare da Bubaste al Mar Rosso, lungo un canale costruito dagli Egiziani. Ora, questa distanza poteva agevolmente esser percorsa in meno di due giorni, se le onde del Mar Rosso avessero lambito i dintorni del Serapeum.

D'altra parte, convien notare che le rovine di Arsinoè contraddicono anco più l'asserzione di Danville; imperciocchè Arsinoè fu costruita sulla lingua di terra che separa i laghi amari da Suez, e la sua esistenza è contemporanea a quella di Heroopoli. Indi si conclude che Heroopoli non era situata là dove la poneva Danville, ed inoltre vi sono tante rovine nei dintorni di Suez, da darci il diritto di restituire a questa città tradizionale un posto sulle rive attuali del Mar Rosso.

Nè più è probabile che il lago Timsah sia appartenuto al Mediterraneo; dappoichè ne è separato dalla catena di montagne che forma, risguardo a quella del Serapeum e di Gebel-Ge-

neffè, la valle dell'Uady-Tumilah, e va a prolungarsi dalla parte di Siria. È, infatti, su questo punto che il canale di Suez deve esser tagliato a maggiore profondità. A meno di ammettere alcuni sollevamenti di terreno avvenuti negli ultimi tempi, è adunque impossibile supporre che l'Istmo di Suez sia stato sommerso all'epoca dell'esistenza umana. La comunicazione del Mediterraneo col Mar Rosso, se è esistita, deve rimontare ad epoche antidiluviane.

§ 4. Non si notano, d'altronde, nell'Istmo di Suez modificazioni di terreno analoghe a quelle del Delta, se non forse nei dintorni del lago Timsah, che si trova, come abbiamo detto di sopra, in comunicazione col Nilo, nel tempo delle grandi innondazioni.

Nel Delta, mercè alle alluvioni del Nilo, il suolo si eleva di sei centimetri, in media, per ogni secolo. Nei dintorni del Cairo e di Menfi s'innalza da dieci a dodici centimetri; e, lungo il littorale mediterraneo, questo innalzamento giunge fino a quindici centimetri. Tali modificazioni non sono di natura da rendere impossibili i lavori d'incanalamento dell'Egitto.

Ciò che rende l'elevazione del suolo più lenta dalla parte del Mediterraneo, pare sia una corrente marittima e costeggiante, che rigetta il terreno verso la Siria, e forma la lunga ed incompleta diga che si estende da Damietta alle rovine di Pelusio.

Non sarà discaro ai lettori trovar qui alcune

notizie intorno alle alluvioni del Nilo. Questo fiume, i cui accrescimenti variano da cinque a nove metri, ha una velocità di ottanta centimetri per secondo, e versa ogni anno novanta milioni di metri cubici di acqua, che trascinano trentasei milioni di metri cubici di limo, di cui quattro quinti sono versati nel Mediterraneo. Queste cifre, che si possono considerare esatte, spiegano sufficientemente l'innalzamento del suolo del basso Egitto e delle colmate naturali sul mare.

Questa elevazione del suolo sembra sia stata più grande nella valle dell'Uady-Tumilah che altrove; imperocchè il Nilo, non avendo nessuno sbocco da questa parte, era necessità deponesse quivi tutto il suo limo in ogni innondazione. Ne proviene che questa valle dovette essere più elevata del resto del Delta. Tentativi diversi e molteplici ebbero per effetto di richiamare il corso del Nilo dalla parte del lago Timsah, sia con canali, sia con ripari. Il canale intrapreso da Nechos ebbe per itinerario la valle dell'Uady-Tumilah, e questo canale appunto fu quello che uno dei capi della commissione esploratrice nel 1847, il signor Paolino Talabot, avrebbe voluto ristabilire, mettendo il Mar Rosso non in comunicazione diretta col Mediterraneo, ma sibbene col Nilo. Il signor Paolino Talabot si fondava sul principio che tutti coloro che avevano dato opera ai primi tentativi di comunicazione fra i due mari, avevano adottato que-

sto itinerario; ma egli non rifletteva che simili imprese, condotte da governi puramente locali, non avevano in mira che favorire l'Egitto, e poco avevano a cuore la rapidità e gli altri profitti della navigazione generale.

§ 5. Prima di prendere a trattare la storia delle imprese con cui si è tentato di congiungere i due mari, importa esporre quì una opinione che fu a lungo tenuta in credito e in pregio da molti: quella, cioè, che il livello del Mar Rosso fosse superiore al livello del Mediterraneo, e che, aprendo una comunicazione tra i due mari, si avesse a temere la sommersione non solo dell'Istmo, ma eziandio quella del Delta. Quali catastrofi erano allora da attendersi! Vedevasi già tutto il littorale del Mediterraneo annegato nelle acque dell'Oceano indiano. Ai nostri giorni, si è ripetuta a sazietà simile opinione, e alcuni dotti non dubitarono di darle col loro appoggio fondamento di veracità. Sarebbe stato, pertanto, facile di assicurarsi del contrario, con una considerazione inspirata nelle leggi più semplici della fisica: che, cioè, le acque, in virtù della forza terrestre, tendono a prendere un livello regolare e generalmente sferico su tutti i mari in comunicazione tra loro. Ora, il Mediterraneo non è un lago; esso partecipa della grande massa liquida che cuopre il globo. È chiaro, quindi, manifesto, indubitato che il suo livello deve essere regolato allo stesso livello della massa totale.

Aristotile fu uno dei primi ad emettere la ipotesi surriferita. « I re, disse egli, che pensarono ritrarre grandi vantaggi dal taglio di un canale, ne dimisero il pensiero, dopo aver riconosciuto che il Mar Rosso era più alto dell'Egitto. » Diodoro di Sicilia, dal canto suo, pretende che, fino dal tempo della dominazione persiana, i lavori fossero arrestati da alcuni ingegneri, per timore che, aprendo la terra, s'innondasse l'Egitto, che essi avevano riconosciuto più basso del Mar Rosso; ma, aggiunge lo storico greco, Tolomeo II avrebbe spinta la impresa fino al termine, ponendo all'estremità del canale barriere che si aprivano quando si voleva passare, e che prontamente poscia si richiudevano.

Strabone, infine, riferisce, probabilmente secondo il detto di Aristotile, che Dario abbandonò la impresa pel medesimo fatto, ma a torto.

Innanzi tutto, è facile riconoscere che simili asserzioni non hanno nulla di autorevole; imperocchè gli autori che le pongono innanzi, non parlano che per sentito a dire; la sola risposta che loro si poteva fare, consisteva nella affermazione della esistenza del canale. Invano Diodoro di Sicilia inventava le porte favolose che si aprivano e chiudevano a volontà; tale ipotesi non potrebbe da gente ragionevole esser presa sul serio, imperocchè quali porte, o quali barriere, o quali ripari, per giganteschi che fossero, potrebbero mai resistere all'urto del Mar Rosso, e aprirsi e chiudersi in pari condizioni?

La opinione della ineguaglianza di livello persiste anco nei tempi moderni, e può dirsi che essa influì pure sugl'ingegneri della spedizione di Egitto nel 1799; imperciocchè trovarono che il Mar Rosso raggiungeva un'altezza di nove metri e novanta centimetri sopra il Mediterraneo. Il Nilo, che al Cairo trovasi alla stessa altezza del Mar Rosso, secondo il rapporto degl'ingegneri medesimi, non contava nelle basse acque che cinque metri al di sopra del Mediterraneo. Questi calcoli erano inesatti; ripresi più tardi con maggior lume di dottrina, con più zelo e cura speciale, con istrumenti perfezionati, e con tutta la libertà che lasciava ai nuovi ingegneri la situazione passiva dell'Egitto nel 1847, i calcoli stessi furono considerevolmente modificati. Il livello del Nilo col Cairo nelle basse acque fu riconosciuto di tredici metri e ventisette centimetri, e la differenza di livello, tra il Mediterraneo e il Mar Rosso, fu chiarita nulla, non tenendo conto delle variazioni apportate dalle maree che turbano potentemente il corso di quest'ultimo, ma che sono debolissime nel primo. Fatta ragione della media delle maree, non fu trovata tra i due mari che una differenza d'altezza di ottanta centimetri.

Torneremo a parlare di siffatto argomento, quando narreremo la storia della commissione che fu incaricata nel 1847 del livellamento del basso Egitto e dell'Istmo. Per ora stimiamo più necessario narrare i tentativi di comunica-

zione tra i due mari, operati in diverse epoche dagli antichi.

§ 6. Il primo canale che fu intrapreso all'oggetto di collegare il mare Mediterraneo col Mar Rosso, rimonta, secondo la tradizione araba, a ventitrè secoli prima di Gesù Cristo; ma questa epoca è talmente remota, che è impossibile verificarne la esattezza.

È pure difficilissimo decidere se il canale fu veramente aperto a tempo di Sesostri, 1500 anni prima della nostra êra; pertanto parecchi storici pare confermino la realtà di simile supposizione.

Un dotto inglese, Vilkinson, credè potere rispondere affermativamente al problema, perchè gli venne fatto scoprire nelle rovine di Aboukeysced, ossia presso il Scrapeum, un monumento in onore di Ramase II Meiamun, il quale non è altri, come è noto, che il famoso conquistatore egiziano. Secondo ogni probabilità, il canale di Sesostri, condotto attraverso la valle dell'Uady-Tumilah, fu prolungato fino ai laghi amari, e quindi fino al golfo arabico.

Le tradizioni si fanno più chiare e più esplicite e più sicure in ciò che tocca il tentativo di Necos; imperciocchè i Greci furono chiamati in Egitto da questo ultimo Psammetico 650 anni avanti l'êra volgare. Già abbiamo visto che Erodoto attribuisce a Necos l'apertura di un canale tra Bubaste e il Mar Rosso; canale interrotto sotto pretesto che, con simile

lavoro, si aprisse ai barbari la via di Egitto. Questo scrupolo non impedì ai Persiani d'invadere l'Egitto stesso, e di tentare di compiere la impresa. Ma il canale fu veramente aperto? Abbiamo veduto, con Aristotile, che il dubbio di dar luogo a che le acque del Mar Rosso invadessero il suolo egiziano, interruppe l'opera nel punto in che stava per esser condotta a termine; ma è quasi sicuro che il lavoro fu portato a fine. Testimone Erodoto, il quale vuole indubitato questo fatto. Come supporre, dice uno dei membri della commissione del 1847, che Erodoto, il quale viaggiava in Egitto venticinque anni soltanto dopo la morte di Dario, abbia potuto ingannarsi in un punto sì importante come il compimento del canale, e tacere della pretesa differenza di livello che aveva arrestato a mezzo Dario e i suoi ingegneri? Erodoto afferma, nel modo più positivo, che il canale sboccava nel golfo Arabico; e, poichè la riva del golfo non è cambiata sensibilmente, e che la lunghezza che esso dà al canale corrisponde perfettamente a questa riva; così conviene ammettere che il canale, già da questa epoca, fosse stato prolungato fino al mare. D'altronde, riuscirebbe malagevole comprendere come, essendo il canale stato condotto fino ai laghi amari, non si fosse aperta la parte sì facile e sì utile di questi laghi fino a Suez. Non era d'uopo della dottrina di abili ingegneri per riconoscere il rapporto dei livelli del Nilo e del Mar Rosso, dappoichè,

quando il bacino era pieno, le sue acque si avanzavano nella parte più bassa del terreno fino al suolo lasciato scoperto dal mare; e pochi colpi di zappa bastavano per istabilire la comunicazione, e fare scorrere le sue acque nel mare. Riconosciuto una volta simile fatto, per istabilire un canale regolare, trattavasi di remuovere un cubo di terra poco considerevole. E simile opera non poteva riuscire difficile a monarchi che seppero elevare le piramidi, e che disposero a loro talento di una immensa popolazione e di armate innumerevoli. Infine, un'ultima prova del compimento del canale fatto da Dario è offerta dal monumento ammirevole, riconosciuto sulla riva occidentale dei laghi amari, durante la spedizione del 1799, dai signori de Rozière, de Villier, de Lille e Alibert. Questo monumento, o piuttosto gli avanzi che ne restano, si compongono di blocchi di granito e di eumecee. In alcuni di questi blocchi si notano iscrizioni cuneiformi, ben conservate, e tali che dimostrano la origine del monumento, facendola rimontare ai tempi della occupazione dell' Egitto per parte dei re di Persia. Nel dubbio in cui versiamo intorno alla sua destinazione, è naturale il porlo nella schiera dei lavori eseguiti da Dario nell' Istmo. E se tale ipotesi deve ritenersi per giusta, la posizione che il monumento stesso occupa, proverebbe che il canale fu spinto in quell' epoca fino al mare.. Se fosse diversamente, o se, come alcuni

hanno preteso, le rive del mare avessero allora lambiti *i pressi* del Serapeum, è evidente che sarebbe stato innalzato su quest'ultimo punto il monumento destinato a perpetuare la memoria della grande impresa.

Io, dunque, considero come vera, sicura ed incontestabile l'asserzione di Erodoto, asserzione che non si può revocare in dubbio, se non con l'aiuto di testi più recenti di cinque secoli almeno, e scritti da autori, uno solo dei quali, Strabone, che di molto la cede agli altri nelle sue affermazioni, aveva viaggiato in Egitto.

§ 7. Non vi è dunque nulla di strano nel supporre che il canale sia stato incominciato prima di Sesostri, interrotto a' suoi tempi ad intervalli, rifatto e interrotto di nuovo poi fino ai Tolomei, che lo ristabilirono, per vederlo scomparire ancora una volta. Le crisi che l'Egitto ebbe a sopportare nei diversi periodi della sua storia, e che gli recarono danni maggiori che a qualunque paese del mondo, spiegano sufficientemente simile interruzione, in special modo per quello che concerne lavori i quali richieggono la più accurata vigilanza.

Strabone e Plinio testimoniano, alla loro volta, in favore della costruzione del canale sotto i Tolomei. Strabone attribuisce a Tolomeo II il disegno di aver costruite le barriere destinate ad arrestare la invasione delle acque del Mar Rosso. « Il canale, diceva egli, si getta nel Mar Rosso ad Arsinoè, chiamata da altri Cleopatris,

e scorre a traverso i laghi, le cui acque, già amare, sono divenute dolci in virtù della comunicazione col fiume. Oggi questi laghi producono buoni pesci, e abbondano di uccelli aquatici. »

Plinio, dal canto suo, afferma che il canale dei Tolomei, lungo trentasette mila passi, fu scavato ad una profondità di dieci piedi, e a una larghezza di cento. Ma, a suo avviso, questo canale non arrivava fino ai laghi amari, imperciocchè temevasi, spingendosi più oltre, di vedere le acque del Mar Rosso guastare quelle del Nilo, immischiandovisi.

È probabile che Plinio non conoscesse del canale che quel tanto che ne restava qualche tempo prima della sua epoca. La parte che conduceva dai laghi amari al Mar Rosso, era probabilmente coperta dalla sabbia. Plutarco, invero, racconta che, dopo la battaglia di Azio, Cleopatra, volendo sottrarre una parte della sua flotta ai Romani, fece risalire il Nilo ai suoi bastimenti, i quali furono quindi trascinati su carri fino al Mar Rosso. Questa testimonianza di Plutarco non affievolisce quella di Strabone, il quale visse quasi un secolo prima di Plinio. Le osservazioni di Strabone sono inoltre tanto precise, da non permetterci di accogliere nessun dubbio intorno la loro esattezza.

§ 8. Il commercio che fecero i Romani con le Indie, dopo la conquista dell'Egitto, dovè necessariamente contribuire al ristabilimento del cana-

le che gli ultimi Lagidi avevano lasciato arrenare. Il regno di Augusto e quello di Tiberio furono agitati da impacci tali e da cure interne così gravi, che questi imperatori non poterono attendere a imprese lontane. I regni che vennero dopo, furono turbati da gare d'interessi, da guerre intestine, che si calmarono soltanto dopo l'avvenimento di Antonino.

Traiano fece costruire un canale che partiva da Cairo per toccare all'Uady-Tumilah, e ciò, perchè riconobbe che il livello delle acque della bocca Pelusiaca era abbassato nei dintorni della antica Bubaste. Questo canale fu condotto a termine da Cairo a Belbeys: non sembra però che i lavori fossero stati spinti più oltre; laonde puossi credere che venissero eseguiti allo scopo di riunire le navigazioni tra i due mari. Nell'autore greco Luciano notasi, d'altronde, una testimonianza in favore di questa opinione. Infatti, egli narra che, nei primi tempi del regno di Antonino, un giovine s'imbarcò ad Alessandria, risalì il Nilo, e navigò fino a Clysma o Clymea, che, a somiglianza di Arsinoè, trovavasi situata in fondo al golfo Arabico.

Il canale si chiamava fiume Traiano, togliendo il nome dal suo restauratore. Egli se ne era servito, anzitutto, pel trasporto dei marmi tratti dal monte Abareth. Col tempo, si abbandonò questa cava, e si ricorse piuttosto agli strati di granito più prossimi al Nilo. Wilkinson opina che il canale cessasse di scorrere verso i tempi

di Settimio Severo, e fonda il suo giudizio sul fatto che, in quell' epoca, non si ricercava il materiale nelle antiche cave, ma i più si giovavano delle rocce di granito rosa di Syene. Egli, a favore del suo asserto, offre una iscrizione latina quivi trovata. Dal terzo al settimo secolo dell' êra nostra, la comunicazione dunque sembra sia stata interrotta.

Dopo aver raggiunto il colmo della grandezza, della prosperità e della potenza, l' impero romano, per la invasione dei barbari, se ne andò in dissoluzione; ma, successa la conquista musulmana, nuovi lavori s' incominciarono per tale impresa.

Gli autori arabi si accordano nel riconoscere la esistenza dell' antico canale, e attribuiscono a Amru, generale che conquistò l' Egitto in nome del califfo Omar, l' idea di restituirlo in corso. In meno di un anno, dicono essi, alcuni battelli carichi di grano giunsero a Zolzun per la via del Mediterraneo, e recarono beneficio di abbondanza nel Mar Rosso. Il commercio della Mecca e quello di Medina si vantaggiarono grandemente della straordinaria quantità di prodotti venuti loro per acqua da Alessandria.

Le asserzioni degli storici arabi sono di grande importanza, in quanto fanno credere che il canale fosse da lungo tempo costruito. Certo è che essi non avrebbero tolto al loro compatriotta Amru l' onore di averne pel primo concepito il pensiero. Per contrario, essi affermano che,

secondo la tradizione, la comunicazione tra i due mari esisteva di già per l'intermezzo del Nilo, più di tremila anni avanti Cristo. Il canale ristabilito da Amru fu in attività dall'anno 639 all'anno 765, epoca nella quale il califfo Al-Mansur lo fece colmare di terra. Egli non voleva che il canale medesimo permettesse di portare dei viveri al ribelle Mohammed-Abdallah, il quale carpiva una parte delle rendite dell'Egitto.

In tale epoca, Suez non esisteva che allo stato di piccolo villaggio; la città di Zolzun formava il principale porto del Mar Rosso. Questa città riceveva le acque del Nilo in un serbatoio particolare, separato dal mare per mezzo di una diga, e dove i bastimenti del Mar Rosso venivano ad approvigionarsi di acqua. Questo serbatoio aveva, pertanto, col mare una comunicazione, la quale non doveva certo essere aperta che nel tempo delle basse maree, perchè, diversamente, le altre avrebbero invaso il serbatoio medesimo, guastandone la dolcezza dell'acqua colla propria salsedine.

§ 9. Il tentativo del califfo Omar fu l'ultimo; e diciamo l'ultimo, perciocchè ci piace soltanto fare passeggiera menzione del progetto presentato da Leibnitz a Luigi XIV pel ristabilimento della comunicazione tra i due mari. Nel 1799, gl'ingegneri della spedizione di Egitto ritrovarono le tracce dell'antico canale. Esso era ben riconoscibile all'origine dell'Uady-Tumilah, perchè se ne trovarono i segni sopra

più di cinquanta chilometri di lunghezza. Di là fino all'altezza del lago Timsah, ai dintorni di Abukeysced, le tracce erano più visibili; imperocchè le sabbie avevano ricoperto questa parte della valle; ma, partendo da Abukeysced, il canale riappariva sopra una lunghezza di cinque chilometri, e agevole riusciva il riconoscere quali erano le sue dimensioni. Anco ai nostri giorni, lo si vede perfettamente in tutta questa lunghezza. La ghiaiata non si eleva molto al di sopra del suolo; la profondità arriva soltanto a quattro metri, la lunghezza, a novanta; il che fa manifesto abbastanza che vi si facevano scorrere grandi battelli, le cui proporzioni dovevano essere quelle dei bastimenti a remi di altri tempi.

Possono anco ottenersi alcuni dati, ma più confusamente, intorno alle tracce del canale fino ai laghi amari, dove naturalmente era tagliato; perciò urge necessità di trasportarsi all'altra estremità di questi laghi, per ritrovare le ultime vestigia che giungono fino alle rovine di Zolzun.

« Gli scavi praticati in questa parte del canale, dice il signor Paolino Talabot, nell'anno 1799 e nel 1847, fanno chiaro che il canale fu primitivamente scavato a un metro al disotto del basso mare. A tale altezza, infatti, s'incontra sempre il terreno naturale che appartiene alla formazione calcarea di cui ho parlato più sopra. Quanto alle parti vicine al lago Timsah,

essendo il suolo sabbioso, le escavazioni sarebbero prive d'interesse; ma, poichè lo staglio attuale del fondo è di circa un metro e ottanta centimetri, devesi supporre che il livello della superficie fosse, nella sua origine, quasi alla stessa altezza di un metro al di sopra del mare.

Il largo canale vicino ad Abukeyseed offre le apparenze di grandiosità e di regolarità che distinguono le opere degli antichi Faraoni; e se qualche vestigio ancora visibile può essere attribuito a Ramses II, è certo questo. L'abbozzo irregolare del canale di Suez appartiene evidentemente a un'epoca assai posteriore. Si è concluso da tale irregolarità che quest'opera era puramente araba, e che, per conseguenza, Dario e Tolomeo non vi avevano presa alcuna parte. Simili considerazioni non potrebbero prevalere contro dati positivi; e tutto ciò che appare ragionevole concluderne, si è che queste due opere appartengono ad epoche remote tra loro: il che consuona con la storia e con la tradizione. Invero, tanto più è difficile negare la esistenza antica del canale che menava dai laghi amari al golfo arabico, in quanto che lo ammontarsi della sabbia è stato considerevole, in tutti i tempi, in questa parte dell'Egitto. Le varie città che sono state fabbricate nei dintorni di Suez, pare abbiano successivamente indietreggiato nell'interno delle terre, in virtù della invasione successiva del Mar Rosso lungo il littorale. È probabile che

gli abitanti di queste città si sieno portati costantemente verso il sud. Patumos, di cui parla Erodoto, Arsinoè, Clisma, Zolzun trovansi tutte dietro la città attuale di Suez.

Nessuno ignora oggi che Suez stesso non è più un porto; e che la molta sabbia non permette di avvicinarvisi a più di tre chilometri di distanza. I carichi e gli scarichi si fanno a distanza per mezzo delle barche.

CAPITOLO III.

STORIA DELL'ISTMO NEL SECOLO PRESENTE

§ 1. Non è lecito ignorare che il generale Bonaparte, al tempo della sua spedizione in Egitto, attese con animo indefesso al ristabilimento del famoso canale. Dopo il riorganamento del Divano, egli dette opera a ritrovare le tracce della comunicazione che collegava i due mari. Partì il 15 dicembre 1798 per Suez con tutti gl'ingegneri e coi dotti che aveva recato seco da Europa, — Monge, Berthollet, Costay, Lepère, de Rozière, Bourienne, ecc.

Il deserto che circonda Suez, era popolato da tribù abbastanza numerose e formidabili, perchè le carovane che si recavano periodicamente alla Mecca, fossero obbligate a pagare loro un balzello di passo.

Queste tribù avevano armeggiato più di una

volta con le truppe francesi, fino nella provincia di Sciarkise; e, quantunque violentemente respinte ogni volta, continuavano sempre le loro incursioni sulla estremità della valle del Nilo. Il possesso del porto di Suez importava talmente alla riuscita dei vasti disegni di Bonaparte sulle Indie, che egli, da più d'un mese, aveva spedito una colonna forte a sufficienza, per impadronirsi di questo punto interessante e per tener fronte agli Arabi dei dintorni.

Egli partì, dunque, con due battaglioni della 32ª mezza brigata, con una compagnia turca formata a Cairo, un piccolo distaccamento di zappatori, un pezzo di artiglieria e dieci marinari. Non ebbe nella via che lievi incontri e brevi scaramucce con gli Arabi; e, giunto in pochi giorni alla meta del suo cammino, occupò la città e il porto.

Si era giunti a Suez nel 27. Bonaparte passò il giorno del 28 a riconoscere la città, il porto, la costa vicina, e a ordinare tutto ciò che i più immediati bisogni della piazza richiedevano in ragione della difesa della marina e della sicurezza del commercio. Fu, per ciò, che ordinò la costruzione di una batteria sopra una striscia di terra che s'innoltrava a una lega nel mare, a fine di proteggere i navigli che si trovavano in rada e render agevoli tutti gli sbarchi.

Il giorno seguente, stabilì una nuova tariffa doganale più favorevole al commercio dell'Arabia; e, da ultimo, prese diverse misure, in se-

guito alle quali le merci sbarcate a Suez dovevano dirigersi prontamente e più sicuramente verso Cairo, o verso Belbeys.

Nel 30 traversò il Mar Rosso nello stesso punto ove gli Ebrei, dicesi, lo passarono tremila e trecento anni innanzi, e adoperò nella medesima loro guisa, col varcarlo a piedi asciutti profittando della bassa marea. Gli abitanti del paese gli avevano indicato, proprio in faccia a Suez, un terreno sabbioso che il ritiro delle acque rendeva facilmente varcabile. Visitò eziandio le famose sorgenti di Mosè, fluenti dalle rocce al contatto della verga miracolosa. Le rocce sono scomparse; ma le sorgenti esistono ancora. Sono in numero di cinque, e scorrono dal sommo di piccole montagne di sabbia. Le loro acque potabili, quantunque un poco salmastre, scorrono, per un piccolo acquedotto moderno quasi rovinato, verso le cisterne scavate lungo la riva del Mar Rosso, e destinate, senza dubbio, ad approvigionare d'acqua i bastimenti che navigano in quei paraggi.

§ 2. Nel ritornare a Suez, Bonaparte e i suoi compagni corsero il più grave pericolo. Poco mancò che ad essi toccasse la sorte di Faraone e delle truppe egiziane mosse per inseguire le tribù degli Ebrei. Il guado, che si era facilmente valicato la mattina, si trovò la sera coperto dall'alta marea. Allora fu necessità risalire verso il fondo del golfo; ma l'Arabo che dirigeva il cammino, avendo rubato la fiaschetta d'acqua-

vite ad un soldato, e trovandosi mezzo ubriaco, calcolò male l'altezza del flusso da quella parte, che è estremamente bassa.

Ben presto i cacciatori, che procedevano alla testa della colonna, elevarono alti clamori, gridando che i cavalli nuotavano. Tutti si avvicinarono alla costa; e, dopo aver ritrovata a mala pena la posizione di Suez, s'incamminarono alla direzione di questa città; ma la notte sopravvenne, si perdettero di nuovo, e si persuasero con ispavento che più che si avanzavano, più la marea saliva. La piccola truppa, in mezzo alla oscurità, assalita dai flutti, non sapeva più se si moveva verso l'Africa o verso l'Asia, se s'indirizzava verso terra o se si rivolgeva verso l'alto mare.... Pochi minuti ancora, e tutti perivano!

Ma Bonaparte ritrovava, a salvamento di tutti, uno di quei mezzi pronti e semplici che occorrono presto a una mente calma, e non fanno mai difetto a un cuore che non si lascia sopraffare dalla imminenza del pericolo. Egli si fece centro di un circolo, e dispose intorno a sè, a diverse distanze, e come tanti raggi di circonferenza, tutti coloro che dividevano il suo pericolo; e, situati i capi-fila a queste piccole colonne, ordinò loro di procedere innanzi e di avanzare a dieci passi di distanza gli uni dagli altri. Quando un capo-fila gridava che il suo cavallo era costretto a nuotare, lo si richiamava sul centro, così come tutti quelli che lo

seguivano, e si faceva loro riprendere la direzione di un'altra colonna il cui capo-fila toccava sempre il terreno. In pochi istanti, tutti quei raggi, messi nella direzione in cui sfuggiva il suolo a' piedi, furono richiamati volta a volta, e guidati dietro quelli nel sentiero dei quali si camminava senza pericolo. Così ritrovarono tutti il buon cammino; ma non giunsero a Suez che verso mezzanotte, e quando già ai cavalli l'acqua arrivava al disopra del petto; poichè, in questa parte della costa, la marea sale fino a ventidue piedi.

Bonaparte lasciò Suez il 31; ma, mentre che una parte dei suoi compagni si recava direttamente al Cairo, egli costeggiò coi suoi colleghi dell'istituto il Mar Rosso verso il nord. Pervenuto a due leghe e mezzo da Suez, ebbe vanto di riconoscere pel primo i vestigi del canale.

Giubilante della sua scoperta, ne mise subito a parte i dotti che lo accompagnavano; cavalcò con essi per quattro ore sul letto medesimo del canale, e ne verificò in tal guisa la giacitura fino nei pressi dei laghi amari. In questo luogo ogni traccia scompariva. Quindi egli corse a raggiungere la carovana al villaggio di Eladyeroth; ma, il domani, invece di seguitare a battere la strada verso il Cairo, volle condurre a termine il riconoscimento che aveva incominciato nel giorno antecedente, e con tale intendimento mosse verso Belbeys.

Nei dintorni di questa città si rinvengono i resti di un altro canale che giunge fino al Nilo, per guisa che nascerebbe il dubbio di scorgervi la continuazione o piuttosto la estremità del canale di Suez, che già congiunse il Nilo col Mar Rosso.

§ 3. Bonaparte, rientrato in Cairo il 3 gennaio 1799, ordinò a Lepère, ingegnere in capo di ponti e strade, di tornare a Suez, di prendervi una scorta bastevole, e di esaminare geometricamente tutto il corso del canale scoperto. Tali ricerche non sortirono buon esito: coloro che davano opera a simili lavori, non potevano servirsi che di strumenti di precisione assai mediocri. E, poichè il paese non era pacificato a tale da offrire altrui completa sicurezza, si manifestava necessario prendere una infinità di misure di precauzione, per non venire sturbati o minacciati o interrotti durante gli studî. « Pressati dalla scarsezza del tempo, dice Lepère; fatti inquieti dalle dimostrazioni ostili delle tribù arabe ; costretti a sospendere parecchie volte le operazioni; obbligati, infine, a ripetere mille volte l'esperimento per riconoscere l'altezza di un livello di acqua; ridotti alla impossibilità di fare nessuna verificazione, non vi è da stupire se gli abili ingegneri che conducevano tali lavori, in congiuntura così eccezionale, non riuscirono a ottenere che resultati molto incerti. » Infatti, non pervennero essi che a una conclusione falsissima, quale si è quella che il livello

medio del Mar Rosso fosse nove metri più alto di quello del Mediterraneo.

Il celebre Laplace, tosto che ebbe notizia di questa cifra, vi protestò contro in nome della scienza, e rifiutò sempre di credere a tanta singolare differenza di livello. Ma le cifre godono sempre una autorità superiore ad ogni ragione; e, malgrado la opinione di Laplace, quel resultato che egli dichiarava falso, fu accettato dai cultori delle discipline scientifiche, e ammesso come vero dai più.

Lepère mise innanzi adunque un disegno, che consisteva nel collegare il Nilo al Mar Rosso per mezzo della restaurazione dell' antico canale di Traiano. Questo canale moveva da Suez, giungendo fino ai laghi amari, lambiva quindi l' Uady-Tumilah fino a Balbeys; e, partendo da Balbeys, toccava al Cairo. Un secondo canale riuniva Alessandria al Nilo a qualche distanza prima di Rosetta. Uscendo dal Cairo, si scendeva dunque il fiume fino a Fuah, e si moveva sopra Alessandria, per mezzo di una sezione che fu aperta di poi col nome di canale Mahmudieh.

A tal effetto, si apriva un passaggio alle acque del Mar Rosso che dovevano riempire i laghi amari. Due cateratte, l' una posta dalla parte di Suez, l' altra da quella di Ras-el-Uady bastavano a regolarne il livello.

Questo piano non era il solo che venisse prodotto. Lepère ne proponeva un altro. « Noi,

diceva egli, abbiamo dato ragione alla scelta della antica direzione per l' interno del Delta verso Alessandria, mossi da considerazioni commerciali, particolari all' Egitto, e spinti dalla riflessione che la costa verso Pelusio non pareva permettesse un lavoro marittimo permanente. Nondimeno, noi crediamo dover riconoscere che, astrazione fatta da queste considerazioni, sarebbe ancora facile, — il che si manifestava al contrario difficile e anco pericoloso prima della invenzione delle cateratte, — di aprire una comunicazione diretta verso il lago amaro e il Ras-el-Moyeh, all' ingresso del lago Ballah, prolungato sulla riva orientale del lago Mengialeh fino al mare verso Pelusio. Noi non abbiamo mai fatto un esame accurato di livello su questa direzione dal Serapeum al Ras-el-Moyeh, ma sibbene abbiamo praticate simili ricerche sopra una linea poco distante e parallela, da Muqfar alla punta del Mengialeh, e quivi ci siamo persuasi che il suolo basso e salino, facente seguito all' Uady, dovette esser coperto dalle acque del Nilo e, anteriormente, da quelle dei laghi amari, da cui non è separato che da una colmata fatta per mano dell' uomo. Crediamo eziandio che non vi sarebbe da costruire che qualche diga fino a Ras-el-Moyeh, perchè il deserto si solleva da tutte le parti al di sopra di questo basso fondo, e stimiamo che un canale aperto in questa direzione, presenterebbe un vantaggio che vano sarebbe ricercare nel ca-

nale dell' interno. Invero, la navigazione, che quivi potrebbe essere costante, non sarebbe mai assoggettata all' alternativa di aumento o di diminuzione delle acque del Nilo; e sarebbe facile mantenervi una profondità più considerevole di quella del primo canale, col mezzo di una corrente alimentata dall'immenso serbatoio dei laghi amari, donde le acque, nella caduta, potrebbero acquistare una velocità capace di prevenire i depositi sabbiosi che i venti vi porterebbero dal deserto. È anco da osservare come non vi sarebbe luogo a temere che si formassero ostacoli terrosi pari a quelli che si trovano agli sbocchi di Damiata e di Rosetta; imperciocchè le acque del lago amaro, che potrebbero produrre gli incagli, non vi deporrebbero il loro limo, perchè la forza della corrente, che si potrebbe restringere tra due gettate, manterrebbe il canale costantemente aperto e profondo. Ma questo canale, venendo costruito, sarebbe indipendente da quello dell' interno, il quale collega tutto il commercio dell' Egitto ad un altro centro comune, e singolarmente alla città di Cairo, ove fanno capo tutti i rapporti commerciali dell' Africa. Restando questo canale sempre navigabile, si potrebbe più spesso vantaggiarsi dei venti favorevoli all' uscita del Mar Rosso; il che non permettono gli accrescimenti troppo tardivi del Nilo. Aggiungerò che, se io non vedessi qualche difficoltà nello scavar di nuovo e nel mantenere alla profondità opportuna il ca-

nale tra Suez e la sua rada, proporrei di stabilire, per l'uso delle corvette e anco delle fregate, la comunicazione diretta dei due mari per mezzo dell' Istmo: la qual cosa segnerebbe il compimento di questa grande ed importante operazione. »

§ 4. Come è facile vedere, Lepère proponeva un progetto che intendeva alla creazione di un nuovo Bosforo, per mezzo del quale le acque del Mar Rosso sboccassero nel Mediterraneo. Questa idea era tanto grandiosa, da meritare di venire accolta con favore e con plauso; e parecchi ingegneri asserirono che nulla era più agevole quanto l'operarne il compimento; ma, così asseverando, non tennero conto dell'errore ammesso nella questione di livello.

La morte di Kleber e la ritirata della truppa francese, le grandi guerre continentali, la caduta dell' impero, e la restaurazione sopravvennero a sospendere ogni impresa relativa al taglio dell' Istmo di Suez. Soltanto ai primi di luglio, l'attenzione, se non del pubblico, almeno di qualche mente illuminata, si rivolse nuovamente verso l' Egitto.

Una spedizione, mossa con intendimento di far nuove ricerche, fu tentata nel 1833 sotto la direzione di Enfantin, il celebre capo del Sansimonismo. Questa spedizione non aveva nessuno indirizzo officiale; era sollecitata solo dal desiderio d'inaugurare l'êra di pace e di prosperità che i Sansimoniani sognavano allora pel mondo

intiero. Essi avevano in animo di provare che non s'inspiravano in pure utopie, ma che sapevano all'uopo adoperare i mezzi per impegnare tutte le nazioni dell'Europa a concorrere a un'opera comune, e a dimenticare le antiche rivalità per giungere a un accordo generale, ferace di benefizî al mondo intiero.

I membri di questa spedizione si condussero in Egitto a loro spese, e vi sostennero crudelissime prove e terribili e fatali. Due medici, Fourcade e Delon; un letterato, Marechal; un chimico, Goudout; due agricoltori, Ollivier e de Dombasle; uno scultore, Alric; un negoziante, Genevois morirono di peste, alcuni sulle sponde del Nilo, altri ad Alessandria. Il capitano di artiglieria Hoart, e l'architetto Lami soccombettero per le ardue fatiche. Il mineralogista Lefevre e il negoziante Reboul spirarono in un viaggio al Sennaar. La spedizione ebbe, adunque, misera riuscita, ma bastò per ridestare in Europa le idee concepite alla fine del secolo precedente.

Linant di Bellefonds, ingegnere al servizio di Mehemet-Alì, tornò con la mente su questo primo tentativo; esaminò con cura lo stato dei luoghi, e concluse per la possibilità di scavare il canale con poca spesa tra Pelusio e Suez. Ammettendo le cifre di livello del 1799, proponeva di fare sboccare l'acqua del Mar Rosso nel Mediterraneo, per mezzo di un canaletto che si sarebbe allargato da sè stesso sotto l'azione della cor-

rente, la quale avrebbe finito per costituire ciò che egli chiamò, pel primo, un nuovo Bosforo. Bastava all'uopo tagliare i limitari di Suez e d'El-Ferdan, per mezzo di fossi di tre metri di profondità su quindici di larghezza.

Linant pensava che la corrente, essendo violentissima, avrebbe allargato questi fossi fino a cinquanta metri, e gli avrebbe scavati da sè stessa fino alla profondità media di sette o otto metri. Uscendo da' fossi di El-Ferdan, le acque dovevano percorrere una vallata naturale che le avrebbe condotte al Mediterraneo.

Per ovviare ad uno sperdimento di questa grande corrente nell'interno dell'Egitto, bastava, in simil caso, costruire due dighe, una all'ingresso della valle dell'Uady-Tumilah, l'altra vicino a Ras-el-Moyeh; la prima, per impedire le innondazioni dell'Uady-Tumilah, la seconda, per allontanare la corrente dal lago Mengialeh, e dirigerla in una valle sabbiosa che la conducesse al mare tra le rovine di Pelusio e quelle di Turamach. Alla fine del nuovo Bosforo, si sarebbe costruita una spianata tanto lunga, da proteggere il principio del canale contro i depositi del Nilo che la corrente littorale tende a spingere in questa direzione.

§ 5. Questo disegno si fondava sulla differenza di livello dei due mari. Presentato con piena fede nel lieto successo dell'impresa, persuase molti, e, soprammodo, sedusse Enfantin, nel quale destò il desiderio di riparare al tristo esito dei suoi sforzi nel 1833.

Linant pretendeva che quattro milioni di franchi bastassero al compimento dell'opera; ma era molto lontano dal vero. La proposta diveniva così più lusinghiera: quattro milioni soli per aprire una strada marittima tra l'oriente e l'occidente, e creare un passaggio per cui gl'intraprenditori potessero in pochi giorni raddoppiare dieci volte il capitale, dovevano ritenersi per ben impiegati, e potevasi menar vanto d'incivilire per tal modo il mondo con poca spesa.

Enfantin comunicò questo disegno a tre ingegneri — Stephenson, Talabot e Negrelli, i quali appartenevano a tre diverse nazioni. Un attento esame produsse la formazione di una società di studiosi che cominciò ad entrare in funzione nel 1846. Costituirono tre gruppi distinti; l'uno, d'ingegneri tedeschi sotto la direzione di Negrelli, il quale fu incaricato di esaminare quali fossero le difficoltà da vincere per ciò che spettava allo sbocco del canale nel Mediterraneo; l'altro, di ingegneri inglesi sotto gli ordini di Stephenson, il quale ebbe lo stesso ufficio in ciò che concerneva l'apertura del canale a Suez; il terzo, infine, d'ingegneri francesi, la cui missione fu quella di studiare lo stato del suolo, e valutare gli sforzi che si dimostrerebbero necessarî pei lavori di terrapieno dell'Istmo.

Linant doveva porsi a disposizione di questi tre gruppi per tutte le notizie di cui potevano abbisognare.

Dopo alcuni mesi di studî, destinati a riunire tutti i documenti per proporre la costituzione di una società finanziaria e per provedere alle difficoltà politiche, si venne d'accordo sulla necessità di una esplorazione.

La composizione per gruppi rappresentanti le tre grandi potenze dell'Europa, dice de la Madelene, indicava bastantemente la intenzione dei fondatori di far cadere le suscettibilità e le rivalità nazionali dinnanzi alla grandezza dell'opera intrapresa. Inoltre, ogni gruppo era formato in guisa, da offrir guarentigia che gl'interessi generali del commercio e della navigazione prevarrebbero su tutte le combinazioni particolari mosse da interessi privati, e dannosi perciò alla società. Quindi, nel gruppo francese, erano inscritte come membri le Camere di commercio di Lione e di Marsiglia; nel gruppo tedesco, le Camere di commercio di Trieste e di Venezia, le società industriali di Vienna e il Lloyd austriaco di Trieste; e gli altri membri della società erano tutti uomini legati alle più grandi imprese delle strade ferrate di Europa.

§ 6. La esplorazione era dunque decisa. Mehemet-Alì, prevenuto da Linant de Bellefonds, si dichiarò pronto a fare agl'ingegneri la più cordiale accoglienza, e li volle assicurare non solo del suo favore, ma della piena sua protezione, offrendo loro la scorta e la guardia necessaria.

Il 30 aprile 1847, una schiera d'ingegneri tedeschi, capitanata da Negrelli, si stabilì nella

baia di Tinch, golfo di Pelusio. Era essa proveduta di eccellenti strumenti, per forma che potè stabilire non solo tutti i livelli della costa, ma potè eziandio fare tutti gli scandagli necessarî lungo il littorale. Poichè l'ammiragliato inglese faceva allora eseguire alcuni scandagli e dava opera a varî studî intorno a Suez, si reputò inutile d'inviare un gruppo d'ingegneri da questa parte; tanto più, in quanto che Suez era il punto di partenza necessario del canale già disegnato; e le notizie fornite dal governo inglese in proposito dovevano provvisoriamente bastare.

La parte più importante del lavoro era dunque quella della livellazione dell'Istmo, opera di cui Paolino Talabot fu specialmente incaricato.

« Io mi occupai tostamente, dice quest'ultimo, di riunire il personale e di preparare le istruzioni accessorie alle operazioni onde era incaricato. La mancanza di qualunque verificazione degli studî del 1799, le circostanze nelle quali erano stati compiti m'ispirarono serî dubbi sulla esattezza dei dati allora raccolti. Ciò non pertanto, l'abilità e la bella fama degl'ingegneri che avevano condotto da sè tali livellazioni, la verifica che essi credevano averne fatta per mezzo dell'accrescimento straordinario del 1800, finalmente la testimonianza di Linant, che abita l'Egitto da lungo tempo ed è di quei luoghi profondo conoscitore: tutto ciò si riuniva per confermare i resultati ottenuti dagl'ingegneri della spedizione.

« Nondimeno, giova riconoscerlo, questi resultati avevano qualche cosa di non comune e di contrario alle leggi matematiche. La enorme differenza di livello che stabilivano tra i due mari, in una distanza appena di cencinquanta chilometri, appariva affatto inesplicabile e rimaneva inesplicata.

« Non la si poteva attribuire ai venti che regnano nel Mar Rosso, perchè questi venti soffiano durante la più grande parte dell' anno nelle regioni del nord, e dovevano tendere ad abbassare il livello di quel mare, anzichè ad innalzarlo. Inoltre, appariva troppo strano fenomeno che un vento dominasse con tanta violenza e costanza, da sollevare di nove metri l'acqua di un mare intiero. Le correnti osservate sia in questo mare, sia nello stretto di Bab-el-Mandeb, sia nel mare delle Indie, non presentano nulla di straordinario. Nessun fatto, adunque, poteva giustificare simili resultati; ed io mi trovava, lo confesso, vivamente preoccupato per la mancanza di giustificazioni in un fenomeno così meraviglioso, e pel difetto assoluto di qualunque verificazione nell'opera degli ingegneri della spedizione. Pertanto, a fronte di resultati positivi, presentati da uomini di merito eminente, confermati dagli studi locali di Linant, io non poteva esitare; e dovetti accettare, come cosa sicura, che una differenza notevole di livello esistesse tra i due mari, e dovetti ammettere che i soli punti da schiarire

fossero le cifre esatte di questa differenza, e la disposizione geometrica del suolo dell'Istmo che separa i due mari medesimi.

« Con queste considerazioni furono preparate le istruzioni degl'ingegneri francesi, istruzioni che limitavano gli studî ai terreni compresi tra Cairo, Suez e Tinch. Se io non fossi stato convinto della esattezza della operazione del 1799, avrei aggiunto alle altre la direzione del Cairo ad Alessandria; ma, fiducioso nei calcoli allora stabiliti, stimai bene astenermi dal prescrivere un lavoro e lungo e dispendioso, e, secondo ogni probabilità, privo di qualunque importanza. La compagnia francese fu posta sotto gli ordini di Bourdaloue, ingegnere di esperimentata dottrina, il quale, in materia di livellazioni, gode autorità incontestabile, e che da trenta anni ha eseguite, sotto la mia direzione, operazioni estesissime e molteplici. Essa si componeva di un geometra triangolatore, di un capo livellatore e di otto abili operatori. Questa compagnia, provista di perfetti strumenti, giunse a Cairo il 17 settembre 1847. La mercè del benevolo concorso di Linant, la spedizione fu con ogni maniera di cortesie accolta dal vicerè, il quale con estrema liberalità si affrettò a porre a sua disposizione tutto il personale e tutto il materiale di che potevano venire a bisogno pei lavori della spedizione, e volle incaricarsi di provedere a proprie spese alla sussistenza della compagnia, durante tutto il tempo dei suoi

lavori nel deserto. S. A., accordando una scorta di sessanta soldati beduini della tribù del deserto, sessanta cammelli, venti dromedarî, trentadue tende, ecc. ecc., si degnò inoltre dar facoltà a Linant, direttore generale di ponti e strade in Egitto, e a quattro alunni ingegneri egiziani di associarsi alla compagnia medesima, la quale fu partita in due divisioni. Una di esse cominciò a operare il 25 settembre, partendo da Cairo e dirigendosi verso l'Uady-Tumilah; l'altra si mise in via pel centro dell'Istmo, e arrivò vicino al lago Timsah l'8 ottobre. Le operazioni dell'Istmo si continuarono durante questo mese e il successivo novembre fino al 10 dicembre; un'ultima verificazione si prolungò anche fino al 6 gennaio. »

§ 7. Si è detto che la società aveva recato da Europa strumenti di singolar precisione, specificando i quali citerò, tra gli altri, quattro teodoliti di Richer, sette livelli di Gavet, otto bussole di Chevalier. Ogni divisione di operatori era composta di due sezioni: l'una incaricata della triangolazione; l'altra, delle livellazioni. Mai non si operava senza aver sicurtà che lo strumento fosse in buono stato; e ogni operatore faceva costantemente tutti i rovesci delle lenti, tutte le ripetizioni, e tutte le doppie osservazioni necessarie ad assicurare la esattezza della osservazione ed a correggere gli errori provenienti dalle imperfezioni inevitabili nel regolare gli strumenti. Ogni linea di livel-

lazione era tracciata al tempo stesso da due operatori che lavoravano separatamente, e che poi si disponevano in guisa da paragonare la costa, da distanza in distanza. In tal maniera, ogni sezione, procedendo innanzi, verificava sempre sè stessa. Di più, due grandi verificazioni della operazione generale furono compiute: l'una per mezzo della livellazione da Suez a Cairo per la via delle Indie; l'altra per mezzo di una seconda livellazione a grandi tratti del Mediterraneo col Mar Rosso. Così, si toccava al più alto termine di esattezza desiderabile.

I resultati di questo lavoro furono primamente: che il basso mare di Suez non sorpassava che di tre centimetri il basso mare nella baia di Tinch, e che la media delle altezze, durante la marea, non dava che una differenza di ottanta centimetri; inoltre, che il livello delle basse acque del Nilo trovavasi al di sotto di metri tredici e ventisette centimetri da quello del Mediterraneo.

Questi resultati, sindacati e verificati più tardi da Linant, rovesciavano da capo a fondo il disegno antico: — che si potesse, cioè, aprire uno sbocco del Mediterraneo nel Mar Rosso; e che la libera apertura di un canale a Suez minacciasse di innondazione il suolo dell'Egitto. Nel primo caso, urgeva manifestamente renunziare all'idea del Bosforo artificiale di Linant; nel secondo, era chiarito che un canale trasversale a mezzo l'Istmo manterrebbe le acque dei due mari allo stesso pendio.

Paolino Talabot non si occupò che della prima di queste due conclusioni, e renunziò all'apertura di un canale diretto, per proporre la formazione di un canale da Suez a Cairo, e da Cairo ad Alessandria con un ponte-canale sul Nilo. Egli tendeva, dunque, a ricostruire l'antico canale di Traiano, che faceva giungere non a Cairo, ma allo sbocco del Nilo; stabiliva un ponte-canale sul fiume, proseguendo i lavori lungo la valle della catena Libica fino ad Alessandria. Questa linea fu seguita dagl'ingegneri della strada ferrata della valigia delle Indie, con questa differenza: che la ferrovia, partendo da Suez, svolta immediatamente a sinistra nella valle ove passa la via da Suez a Cairo.

La proposta di Talabot spaventò gli speculatori, sì per la lunghezza del sentiero tracciato, sì per la ingente somma che avrebbe occasionato il ponte-canale, sì per la impossibilità di farvi navigare grossi bastimenti. Ma recò, non di meno, singolar beneficio, imperciocchè dette complete e preziose notizie sulla topografia del paese e sulle difficoltà della impresa.

CAPITOLO IV.

PRIMO DISEGNO DEL TAGLIO ATTUALE

§ 1. Le cose erano a questi termini, quando il signor di Lesseps, antico ministro plenipotenziario francese a Roma nel 1849, comprendendo tutta la importanza di una pratica soluzione alla questione del taglio dell' Istmo di Suez, propose nel 1852 al vicerè di Egitto di prendere incarico della costituzione di una società destinata a sopperire alle spese del gigantesco disegno. Questa proposta non ebbe dapprima grande accoglienza; ma, nel 1854, in un viaggio che il signor di Lesseps fece con Mohammed-Said pascià da Alessandria a Cairo, essendo la questione stata rimessa sul tappeto, il vicerè domandò una memoria in proposito. La memoria fu redatta quasi immediatamente nel deserto Libico il 15 novembre 1854, al campo di Marca. Il signor

di Lesseps ricordava che la comunicazione dei due mari aveva esistito di già nei tempi antichi, e che Napoleone I, ricevendo il lavoro che l'ingegnere Lepère gli consegnò su tale argomento, aveva detto: « La cosa è grande: non sarò io che potrò compierla presentemente; ma il governo turco troverà forse un giorno motivo di stabilità e di gloria nella esecuzione di questo disegno. »

Se le potenze alleate erano intervenute in Oriente per arrestare la Russia nel suo mirare offensivo a Costantinopoli — erasi allora nel maggior calore della guerra di Crimea —; ciò dipendeva perchè il passaggio dal Mediterraneo al Mar Nero ha tale importanza che la potenza europea la quale ne divenisse padrona, dominerebbe tutte le altre, e romperebbe un equilibrio che tutto il mondo ha interesse a conservare. La creazione di un nuovo Bosforo in Egitto e l'apertura dell'Istmo di Suez al commercio del mondo era destinata a impegnare ben altrimenti la politica europea al mantenimento della integrità dell'Egitto; integrità che la importanza degli interessi implicativi renderebbe sacra ed inviolabile. Il signor di Lesseps ricordava al viceré tutti gli sforzi tentati dal suo ingegnere Linant per giungere a compiere il taglio dell'Istmo di Suez. Linant era il solo che emettesse simile avviso come funzionario del governo egiziano. Il generale del genio, costruttore e direttore delle fortificazioni d'Alessandria, Galliee-Bey,

aveva proposto a Mehemet-Alì un disegno conforme a quello di Linant. Infine, Mougel-Bey, ingegnere in capo di ponti e strade, direttore dei lavori dello sbocco del Nilo, aveva del pari insistito presso Mehemet-Alì sulla utilità del canale di Suez. L'antico pascià era, del resto, tanto convinto della grandezza di simile impresa, che aveva date tutte le guarentigie meglio desiderabili alle esplorazioni fatte in proposito, e particolarmente a quelle di Talabot e Negrelli.

Laonde, a parte ogni interesse politico, il signor di Lesseps dimostrava l'interesse particolare del paese, e i vantaggi finanziari che potevansi ritrarre dal taglio proposto. Per mezzo di esso, assicuravasi che si facilitava il pellegrinaggio della Mecca per tutti i Musulmani; pellegrinaggio che sta a cuore ai discepoli di Maometto, tanto che si credono obbligati a farlo almeno una volta nella loro vita; certo che il governo egiziano doveva così meritarsi la riconoscenza di tutti i suoi correligionari, a qualunque paese appartenessero. Risguardo ai benefici finanziari, essi erano tanto più considerevoli, in quanto che la navigazione dell'Europa, dalla parte delle Indie, si sarebbe compita quindi innanzi pel Mar Rosso, e avrebbe originato su tutta la costa orientale dell'Egitto un commercio attivissimo per modo, da farne uno dei littorali più ricchi del mondo.

Ammessi questi primi dati, tanto lusinghieri pel paese, il signor di Lesseps esaminava quali

fossero gl' interessi relativi all' Europa. L' Inghilterra doveva essere la prima a trarne speciale vantaggio, a causa del suo immenso sviluppo marittimo nel commercio, e del suo avvicinarsi alle Indie. Le stazioni che essa aveva fondate nel Mediterraneo, a Gibilterra, a Malta, alle Isole Jonie, nel Mar Rosso, a Aden; quelle che aveva nelle Indie e sulla costa orientale dell' Africa; le sue colonie di Australia, che prendevano ogni giorno maggiore estensione, dovevano di necessità farle considerare il canale di Suez come il più grande beneficio marittimo che essa potesse desiderare e ottenere pel suo popolo. Invero, non aveva essa fatta costruire di fresco una ferrovia da Alessandria a Suez, perchè la valigia delle Indie passasse più prontamente in Egitto? In simil caso, la questione di rivalità politica doveva scomparire dinanzi ad interessi sì ingenti.

« La Germania, diceva il signor di Lesseps, plaudirà, del pari, a tutti gli sforzi che saranno tentati per l' incanalamento dell' Istmo. Con tal mezzo, essa otterrà il maggior incremento della libera navigazione del Danubio, e la indipendenza degli sbocchi di Sulinà.

« L' Austria vi scorgerà l' ingrandimento di Trieste, resterà lusingata nell'immaginare gli sbocchi aperti ai prodotti delle provincie dell' impero e del regno di Ungheria, prodotti di cui il canale già progettato dal Danubio al Mar Nero faciliterà grandemente la esportazione.

« La Russia troverà nell' apertura del canale

di Suez un giusto soddisfacimento alle sue aspirazioni nazionali verso l' Oriente. La missione incivilitrice devoluta allo Czar sui numerosi popoli di cui è arbitro, può bastare ad appagare la più nobile ambizione. Le nuove vie che saranno aperte pacificamente alla attività dei popoli stessi e al bisogno che sentono di maggiore espansione, torneranno al governo moscovita più profittevoli di una politica di conquista e di dominio assoluto, che non è più possibile a nessuna nazione far trionfare al giorno d'oggi.

« Gli Stati uniti di America, i cui rapporti con la Indo-China prendono da parecchi anni immense proporzioni; la Spagna con le sue Isole Filippine; l'Olanda con Java, Sumatra e Borneo; le città, in altri tempi sì floride, della costa d' Italia; i porti della Grecia; tutte le nazioni, infine, si affrettarono a prender parte ad una opera che accrescerà le loro ricchezze e ne creerà loro delle nuove: circostanze tutte per le quali io credo di poter promettere a S. A. Mohammed-Said il concorso attivo ed energico di tútti gli uomini illuminati di qualunque paese. »

§ 2. Il principe rimase veramente colpito dalla mirabile eloquenza di questo rapporto. Conveniva, d'altronde, por termine ai temporeggiamenti, alle incertezze, alle esitazioni, e condurre a fine un'impresa che i suoi predecessori avevano costantemente carezzata e favorita. Appena giunto a Cairo, dette al signor di Lesseps un firmano di concessione, la cui importanza ci persuade a riportarlo quì per intiero.

FIRMANO DI CONCESSIONE

DI S. A. MOHAMMED-SAID VICERÈ D'EGITTO.

Avendo il nostro amico signor Ferdinando di Lesseps richiamata la nostra attenzione sui vantaggi che deriverebbero per l'Egitto dal congiungimento del mare Mediterraneo col Mar Rosso mediante una via navigabile ai grandi legni; e avendoci fatto conoscere la possibilità di costituire, a questo oggetto, una compagnia formata di capitalisti di tutte la nazioni, noi abbiamo accolti i piani che ci ha proposti, e gli abbiamo dato con la presente potere esclusivo di costituire e dirigere una compagnia universale pel taglio dell' Istmo di Suez e per l'apertura di un canale tra i due mari, con facoltà d'intraprendere e di far intraprendere ogni lavoro ed ogni costruzione, coll' onere per la compagnia di dare preventivamente ogni indennità ai particolari, in caso di espropriazione per causa di utilità pubblica: il tutto nei limiti e con le condizioni e gli obblighi determinati dagli articoli seguenti:

1.° Il signor Ferdinando di Lesseps costituirà una compagnia di cui noi gli affidiamo la direzione, sotto il nome di: *Compagnia Universale del canale marittimo di Suez*, pel taglio dell'Istmo di Suez, la costruzione di un passaggio atto alla grande navigazione, per la fondazione

o l'appropriazione di due ingressi sufficienti, l'uno sul Mediterraneo, l'altro sul Mar Rosso, e per lo stabilimento di uno o di due porti.

2.° Il direttore della compagnia sarà sempre nominato dal governo egiziano, e scelto, per quanto sarà possibile, fra gli azionisti più interessati nell'impresa.

3.° La durata della concessione è di novantanove anni, partendo dal giorno dell'apertura del canale tra i due mari.

4.° I lavori saranno eseguiti a spese esclusive della compagnia, alla quale tutti i terreni necessari, non appartenenti a particolari, saranno concessi a titolo gratuito.

Le fortificazioni che il governo crederà opportuno stabilire, non saranno a carico della compagnia.

5.° Il governo egiziano riceverà annualmente dalla compagnia il quindici per cento degli utili netti resultanti dal bilancio della società, senza pregiudizio degl'interessi e dei dividendi appartenenti alle azioni che esso si riserba di prendere per suo conto, al tempo della emissione; e senza nessuna guarentigia, per parte sua, nella esecuzione dei lavori, nè nelle operazioni della compagnia. Il resto degli utili netti sarà ripartito come segue:

75 per cento a benefizio della compagnia,

10 per cento a benefizio dei membri fondatori.

6.° Le tariffe di diritto di passo nel canale di Suez, concertate tra la compagnia e il viceré

d'Egitto, ed esatte dagli agenti della compagnia, saranno sempre uguali per tutte le nazioni, nè nessun vantaggio particolare potrà mai essere stabilito a profitto esclusivo di alcuna di esse.

7.° Nel caso in cui la compagnia stimasse necessario di collegare, mediante una via navigabile, il Nilo col passaggio diretto dell'Istmo, e nel caso in cui il canale marittimo seguitasse un sentiero indiretto lasciato scoperto dall'acqua del Nilo, il governo egiziano rilascerà alla compagnia i terreni di dominio pubblico, oggi incolti, che sarebbero irrigati e coltivati a sue spese e a sua cura.

La compagnia godrà, senza imposte, dei suddetti terreni per dieci anni, partendo dal giorno dell'apertura del canale. Durante gli ottantanove anni che restano fino allo spirare della concessione, essa pagherà la decima al governo egiziano; dopo di che non potrà continuare a godere dei terreni summenzionati, se non pagando al governo stesso un'imposta uguale a quella che sarà stabilita pei terreni della medesima specie.

8.° Per evitare ogni difficoltà intorno ai terreni che saranno rilasciati alla compagnia concessionaria, un piano fatto dal signor Lenant-Bey, nostro commissario ingegnere presso la compagnia, indicherà i terreni concessi, tanto per la traversata e gli stabilimenti del canale marittimo e del canale di alimentazione deri-

vato dal Nilo, quanto pei lavori di coltura, conformemente alle stipulazioni dell'articolo 7.°

È, inoltre, inteso che ogni speculazione è fino da ora proibita sui terreni di dominio pubblico da concedersi; e che i terreni appartenenti anteriormente a particolari, e che i proprietarî vorranno più tardi fare irrigare dall'acqua del canale di alimentazione eseguito a spese della compagnia, pagheranno una tassa di .... per ogni *feddan* (') coltivato, o una somma fissata amichevolmente tra il governo egiziano e la compagnia.

9.° È, infine, accordata alla compagnia concessionaria la facoltà di estrarre dalle miniere e dalle cave appartenenti al dominio pubblico, senza pagamento di diritti, tutti i materiali necessarî ai lavori del canale e alle costruzioni che ne deriveranno, al tempo stesso in cui godrà del libero ingresso di tutte le macchine e di tutti i materiali che farà venire dall'estero per l'esercizio della sua concessione.

10.° Spirata la concessione, il governo egiziano sarà sostituito alla compagnia; godrà, senza riserve, di tutti i suoi diritti, ed entrerà in pieno possesso del canale dei due mari e di tutti gli stabilimenti che ne dipenderanno. Un accomodamento amichevole, o fatto per mezzo di arbitrato, determinerà le indennità da darsi alla compagnia per la cessione del suo materiale e degli oggetti mobiliari.

(') Il feddan egiziano corrisponde quasi a un mezzo ettaro.

11.° Gli statuti della società saranno ulteriormente sottoposti al nostro esame dal direttore della compagnia, e dovranno essere muniti della nostra approvazione. I detti statuti menzioneranno i nomi dei fondatori della cui lista noi ci riserviamo l'approvazione. Questa lista comprenderà gl'individui i cui studî, le cui cure o i cui capitali avranno anteriormente contribuito alla esecuzione della grande impresa del canale di Suez.

12.° Noi promettiamo, infine, il nostro sincero e leale concorso e quello di tutti i pubblici funzionarî dell'Egitto, per facilitare la esecuzione dei presenti poteri.

Cairo, 30 novembre 1855.

Al mio devoto amico di alta nascita e di ordine elevato signor Ferdinando di Lesseps.

Dovendo la concessione accordata alla compagnia universale del canale di Suez essere ratificata da S. M. I. il Sultano, vi rimetto questa copia perchè la conserviate per conto vostro.

In quanto ai lavori relativi allo scavo del canale di Suez, non saranno cominciati che dopo il permesso della Sublime Porta.

Il 3 Ramadan 1271.

( ) Sigillo del Viceré.

Per traduzione conforme al testo turco
Il segretario dei comandi di S. A. il Vicerè.
Firmato : Kunig-Bey.

Alessandria, 19 maggio 1855.

§ 3. Mohammed-Said, rilasciando questo firmano, commise ordine di fare una esplorazione dell' Istmo di Suez, per dare alla impresa un principio di esecuzione. Linant e Mougel-Bey ebbero ufficio di accompagnare il signor di Lesseps sul terreno.

La commissione giunse a Suez il 31 dicembre 1854. Il suo primo accampamento nel deserto si tenne a qualche distanza al nord di Suez, l'ultimo ebbe luogo a Bir-el-Bury, non molto lungi dal golfo di Pelusio, il 9 gennaio 1855. Si esaminarono in questo viaggio tutte le difficoltà dell' impresa; si riconobbe dapprima che conveniva alimentare di acqua dolce il deserto roccioso di Suez; e si determinò di ricostruire nella valle dell' Uady-Tumilah il canale di Traiano, il quale verrebbe collegato, da una parte, con la biforcazione degli antichi rami Tanitici e Pelusiaci a Zagazig; dall'altra, col lago Timsah. Dal lago Timsah, il canale, o per mezzo di tubi o per mezzo di fossatelli, dirigerebbe le acque verso il Mediterraneo e il Mar Rosso. Questi lavori potevano considerarsi come preliminari dello stabilimento del canale marittimo. Essendo il porto di Suez insabbiato, fu fatto disegno di

prolungare il canale marittimo fino alla parte navigabile del Mar Rosso, per mezzo di una spianata e di alcune cateratte destinate a dar esito alla quantità soverchia di acqua, e di renderne libero il corso. Una diga doveva trasformare il fondo del golfo in un vasto serbatoio, costruito nello spazio frapposto dall' estremità sud di Suez all' altra riva. A metà di questa diga, si stabilirebbero alcune altre cateratte destinate ad alimentare nuovi serbatoi durante la stagione in cui le acque sono alte, ed a mantenere siffattamente il livello interno sul livello esterno nel tempo delle basse maree. Tutto ciò si opporrebbe ad un tempo all' insabbiamento del fondo del golfo.

La lunghezza del canale doveva essere, in tutto, di centoventi chilometri; la larghezza, di cento metri; la profondità, di otto.

L' altra estremità del canale doveva primitivamente toccare a Tinch; e, per fare ostacolo alle alluvioni del Nilo lungo il littorale, si costruiva all' ovest una lingua di terreno terminata da un faro, che s'innoltrava nel mare a una distanza di seimila metri. Si praticavano anco in questa alcune cateratte.

Il signor di Lesseps insistè singolarmente sui lavori da eseguire nel porto di Suez, come: colmate, bacini, cateratte, ecc. ecc., e sulla direzione da darsi al canale dell' interno della rada attuale di Suez fino al principio del canale. Chiese, inoltre, di segnarne la traccia in modo

preciso, e accompagnarla con una carta avvalorata da tutte le spiegazioni necessarie.

§ 4. Linant e Mougel-Bey si misero subito all'opera; e il loro primitivo disegno fu posto in luce nel mese di marzo 1855.

Dopo aver ricordati i tentativi fatti nel tempi remoti pel congiungimento dei due mari, quest'ingegneri negarono la differenza di livello già ammessa tra il Mediterraneo e il Mar Rosso, e ricordarono, a testimonianza del loro asserto, le livellazioni di Paolino Talabot. Essendo i resultati ottenuti in contraddizione completa con quelli degl'ingegneri della spedizione di Egitto, il signor Sabatier, console generale di Francia, aveva domandato al viceré una nuova verificazione, che fu eseguita nel 1853 da Linant. Tale verificazione confermò le operazioni di Talabot, imperciocchè la differenza comparve insignificante e tenue e di nessuna importanza.

Nei laghi amari, con una profondità di metri sei e cinquanta centimetri pel corso d'acqua del canale, si dimostrava che non eravi bisogno di dare nemmeno un colpo di zappa per una lunghezza di diciotto chilometri, e che poco era da farsi sui diciotto chilometri successivi; perchè questi laghi si trovavano a secco, in una profondità di otto metri e trentanove centimetri al di sotto delle basse acque del Mar Rosso. Linant e Mougel-Bey valutarono a ottocento milioni di metri cubici di acqua quella che doveva riempire questi bacini.

Dopo avere osservato che l'insabbiamento della costa e degli sbocchi del fiume non è generalmente dovuto che all'azione dei flutti marini, i due ingegneri furono d'avviso che l'Istmo di Suez fosse prodotto dalle alluvioni del Mediterraneo e del Mar Rosso; tanto più, in quanto che il fondo dell'Istmo si compone specialmente dei detriti delle montagne vicine, coperte di grande ammasso di rena. Eglino proponevano di lasciare ad ovest, partendo da Suez, i resti dell'antico canale, e di volgersi ai laghi amari che sarebbero traversati in tutta la loro lunghezza; poi, al lago Timsah, tagliando il limitare del Serapeum, all'est del monumento conosciuto sotto il nome di tomba dello scech Euerdek.

Il lago Timsah doveva costituire un porto interno, ove sboccherebbero a nord e a sud i due rami del canale, mentre che all'ovest esso sarebbe in comunicazione con la sorgente di acqua dolce di Zagazigh. Di là, il canale raggiungeva il lago Mengialeg, di cui seguiva il lido orientale fino al mare Mediterraneo; e doveva prolungarsi fino a che fosse arrivato ad un'altezza di otto metri di acqua.

La profondità minima di sei metri e cinquanta centimetri, e in media otto, con una larghezza di cento, era sufficiente per la libera circolazione dei bastimenti di mille a mille cinquecento tonnellate; alle due estremità si praticavano alcune cateratte lunghe cento metri, larghe ventuno, e profonde sei metri e cinquanta centimetri.

Queste cateratte dovevan far parte di un gigantesco riparo costruito sul davanti, e avevano per oggetto formare dell'intiero canale un grande serbatoio che ricevesse le acque dal Mar Rosso durante le grandi maree, le rinserrasse e le mantenesse costantemente a un'altezza media di un metro, al disopra del livello del Mediterraneo; cosa possibile, perchè le acque alte del Mar Rosso godono di un'altezza straordinaria di due metri. Un terzo riparo doveva essere stabilito nella rada di Suez, e separato dal primo per mezzo di un terrapieno più elevato del livello degli alti mari, per guisa che l'insieme dei due ripari potesse collegare la via da Cairo alla Mecca, passando per Suez.

La larghezza del canale poteva essere ridotta nella parte ove l'apertura da praticarsi sorpasserebbe l'altezza di sei metri, al di sopra del livello medio dell'altezza dell'acqua. I pendii avrebbero due metri di base per un metro di altezza, e sarebbero protetti da un massicciato di due metri di larghezza, destinato a ricevere un imbasamento composto di pietre estratte dal canale, e a prevenire gli scoscendimenti degli argini. La lunghezza dello spazio destinato all'alloggio era stabilita a quattro metri.

Il lago Timsah doveva essere il centro delle operazioni; e sul suo littorale dovevano stabilirsi i magazzini, le scuderie, le officine di riparazioni e tutte le fabbriche destinate a formare un gran porto centrale in questa parte deserta dell'Egitto.

La quantità di terra da estrarsi era valutata, per l'apertura, a circa diciotto milioni di metri cubi, e, pei terreni coperti di acqua, a cinquantasette milioni. I due ingegneri calcolavano che alcune grandi cucchiaie della forza di trenta o trentacinque cavalli potevano compiere l'opera in meno di cinque anni. In quanto alle costruzioni da fare, sia nel Mar Rosso, sia nel Mediterraneo, ad ogni estremità del canale, dovevansi formarne le fondamenta con pietre di getto piuttosto che con quelle da smalto.

§ 5. Ma parecchi rapporti si accordavano nel dichiarare che il canale riuscirebbe così di mediocre utilità, e convalidavano la loro asserzione col pretesto che il Mar Rosso non era punto atto alla navigazione. È noto che i bastimenti a vela non vi possono penetrare nella stagione in cui soffiano certi venti regolari del mare delle Indie, chiamati monsoni, e quindi i rapporti medesimi sostenevano che conveniva aspettare una parte dell'anno per continuare la via. Linant e Mougel-Bey invocarono allora la testimonianza di tutti i viaggiatori brittannici che praticarono il Mar Rosso, e i dati stabiliti dall'ammiraglio inglese, interessato in sommo grado nelle ricerche di siffatto genere. Noi non vogliamo tener dietro agl'ingegneri nelle loro diverse citazioni; ma ci limitiamo a riportare soltanto le parole di Bruce, le quali più ci sembrano al caso, come quelle che riassumono pienamente e brevemente la questione.

« Tutti coloro, egli dice, che conoscono alquanto la storia dell'Egitto, sanno che i venti del nord vi dominano durante i sei mesi del maggior caldo, e che si chiamano venti estivi. Le due catene di montagne che circondano l'Egitto a Oriente ed Occidente, costringono i venti a seguire la direzione precisa del nord; e, quindi, è naturale supporre che lo stesso accadrebbe in quanto al golfo di Arabia, se questo stretto mare fosse posto in linea parallela alla terra di Egitto; ma il Mar Rosso si estende da nord-ovest a sud-est di Suez fino a Moka; di là va quasi dall'est all'ovest fino al suo congiungimento con l'Oceano indiano, mediante lo stretto di Bab-el-Mandeb.

« Così i venti estivi che provengono dal nord in Egitto, prendono la direzione del golfo e soffiano con forza in questa direzione in tutta la estate, ossia: che, dal mese di aprile fino all'ottobre, il vento del nord-ovest regna su tutta la estensione del Mar Rosso, risalendo fino allo stretto; e, da novembre a marzo, muove in senso contrario al golfo dallo stretto di Bab-el-Mandeb fino all'Istmo di Suez. »

Fu osservato che una nave, partendo da Suez in qualunque mese di estate, incontra un vento da nord-ovest molto violento, che la porta direttamente a Moka. A Moka, la costa si estende dall'est all'ovest fino allo stretto di Bab-el-Mandeb. Così, la nave partita da Moka ha, per un breve spazio di tempo, i venti variabili; ma,

il più spesso, i venti medesimi spirano da ovest, e la conducono ben presto alla direzione del deserto. Essa non ha dunque più bisogno del monsone del golfo che proveniva dal nord; e, quando è passata nell' Oceano indiano, incontra un altro monsone direttamente opposto, durante i sei mesi di estate, a quello che l'aveva favorita nel Mar Rosso. Questo monsone non l'è meno utile del primo; soffia da sud-ovest e la porta a piena vela, senza alcuno ostacolo, in qualunque parte dell' India essa intenda recarsi. Al ritorno, il legno gode lo stesso vantaggio: fa vela durante i mesi di inverno col monsone proprio di questo Oceano che soffia da nord-est, e che lo conduce allo stretto di Bab-el-Mandeb; passato il quale, trova nel golfo un vento di sud-est, direttamente contrario a quello che domina nell' Oceano; ma la via che il legno ha bisogno di fare, è essa pur contraria a questi venti di sud-est, che seguono la direzione del golfo e lo conducono a Suez. Tutto ciò è chiaro, semplice e agevole a comprendere; e dà ragione del perchè, nei primi tempi, il commercio delle Indie si facesse senza nessuna difficoltà.

I bastimenti a vela si trovano, adunque, nella medesima condizione da una parte all' altra; e, se passano il Mar Rosso, vi sono singolarmente favoriti, perchè risentono fino a Suez i benefici ed incessanti effetti dei monsoni.

Ma qui potrebbe sollevarsi un' altra obbiezione: il Mar Rosso è egli tanto largo da permet-

tere ai legni di bordeggiare? Ciò si è negato con molta leggerezza, mentre i più hanno risposto affermativamente al quesito. In primo luogo, gli ancoraggi sicuri sono più numerosi sulla costa del Mar Rosso che su quelle dei mari stretti dello stesso genere, ad esempio, l'Adriatico. Esaminando le difficoltà della traversata pel Mar Rosso, si conclude facilmente che esse sono minori di quelle delle vie ordinarie; imperocchè giova, in quest'ultimo caso, tener conto della calma assoluta dell'atmosfera, che non permette talvolta alle navi di muoversi, non che delle epidemie e dei sinistri sì frequenti sotto l'equatore, e dei pericoli che presenta il Capo di Buona Speranza.

Da altra parte, è ormai chiarito che puossi navigare in tutti i tempi nel Mar Rosso, e bordeggiare a proprio talento fino a Ras-Mohammed, ove a volte si producono turbini di venti, ove s'incontrano minacciose correnti, ove è facile imbattersi in scogli pericolosi; ma lo stabilimento di un faro, o la stazione di navi da rimorchio possono ovviare a tutti questi inconvenienti.

Infine, tutte le obbiezioni che si riferiscono alla navigazione a vela, cadono dinanzi alla considerazione seguente, cioè: che i bastimenti destinati a far viaggi di lungo corso, per ordinario, son mossi dal vapore; e che la navigazione a vela può dirsi costituisca l'elemento quasi esclusivo del cabotaggio.

§. 6. Una terza serie di obbiezioni relative al taglio dell'Istmo di Suez si produsse in appresso. Si pretese che i lavori non avrebbero potuto godere di lunga durata, a causa dello spostamento delle sabbie. Le aperture, dicevasi, sarebbero state prontamente colmate, per guisa che il mantenimento del canale riuscirebbe più costoso che utile.

Innanzi tutto, è d'uopo dichiarare che il deserto di Suez non ha nulla di comune con gli altri deserti, come quello di Sahara o della Arabia; esso è circoscritto a est e a ovest da due catene di montagne molto vicine tra loro, e a nord ed a sud confina con due mari, i cui venti umidi rendono le sabbie pesanti e loro impediscono di spostarsi.

In secondo luogo, le sabbie non s'incontrano per tutto; nè ovunque si trovano nelle stesse condizioni. Tra Suez e i laghi amari si notano sì poche variazioni, che gli avanzi di un canale abbandonato da più di mille anni appaiono ancora visibilmente manifesti. Nel 1854, si ritrovarono perfino le tracce delle tende alzate dagli ingegneri della commissione del 1847.

Le dune mobili cominciano nei pressi del lago Timsah; l'epiteto di mobili dato alle dune non è forse esatto, imperocchè queste dune non si spostano giammai: non fanno che cambiare di forma. Esse sono, d'altronde, le sole cui occorra rendere immobili, dappoichè tagliano il lago Timsah in differenti punti. Questa stabilità è pos-

sibile oggi produrre, tanto più che si è riusciti ad ottenerla nelle lande mobili più, e diversamente, del littorale sud-ovest della Francia. Si riconobbe che bastava all'uopo farvi vegetare alcune piante speciali, le quali, una volta spuntate dal suolo, mantengono fisse le sabbie intorno a sè. Tutta la difficoltà si riduce dunque a impedire gli spostamenti della rena durante la germinazione; e tal lavoro è puramente meccanico. Il sistema che meglio riesce, consiste nel piantare nella rena de' virgulti di erica o di pino, e nel gettare tra essi de' semi che si coprono a fior di terra. La spesa di tale sementa, per un ettare, non giunge a 70 franchi. Questi semi sono tanto più facili a germogliare nell'Istmo di Suez, in quanto che la terra è umida a lieve profondità, e le dune sono in molti punti ricoperte da una vegetazione stentata sì, ma prodotta naturalmente. La superficie totale delle dune da rendersi stabili ed immobili, non supera 2000 ettari. Seminando quivi alcuni pini, in venti anni si otterrebbero bellissime foreste.

§ 7. Poichè su tutta la sua lunghezza l'Istmo di Suez mancava di acqua dolce pei bisogni dei lavoranti e della popolazione come per quelli della vegetazione, Linant e Mougel-Bey pensarono collegare il Nilo da Boulah presso a Cairo al lago Timsah, lungo la valle dell'Uady-Tumilah.

Il canale era già scavato fino a Belbeys, e solo occorreva di ristabilirlo su diversi punti. Esso poteva facilmente essere alimentato dall'aper-

tura del Nilo al di sopra del Cairo: apertura che ha per iscopo di dirigere lo scolo di una parte dell'acqua in tutte le contrade orientali dell'Egitto, le quali abbiamo già detto come fossero disseccate. Gl'ingegneri stabilivano in 25 metri la larghezza del canale, in 7 metri la profondità, per guisa da permettervi libera navigazione. Calcolavano la quantità di acqua da introdurvi ogni giorno, nel tempo delle basse acque del Nilo, ad un milione e mezzo di metri cubici. Questo canale aveva in mira d'irrigare, lungo il suo corso, 24,000 ettari di terreno, e di bastare a tutti i dintorni del canale marittimo dal Mar Rosso al Mediterraneo. Un fossato conduceva l'acqua dal lago Timsah a Suez, e alcuni tubi la dirigevano dalla parte del Mediterraneo.

Tale era il primitivo disegno di Linant e Mougel-Bey, disegno che si chiudeva con una perizia della spesa e con un dato presuntivo sulla rendita. Quantunque le loro cifre abbiano variato in seguito, noi crediamo non sia discaro ai lettori il vederle quì riportate, come quelle che sono feraci di utili insegnamenti.

§ 8. Il cubo totale degli scavi sì terrestri come sottomarini, era valutatò in 75,000,000 circa. Pei terrapieni a secco, Linant e Mougel-Bey ricordavano che i viccrè di Egitto avevano sempre costumato di ordinare leve considerevoli di uomini, sì per operare la nettezza dei canali d'irrigazione esistenti, sì per lo scavo di nuovi.

I contadini erano pagati in ragione di una piastra e mezzo il giorno, ossia circa trentasette centesimi; ai buoni operai si aggiungeva una porzione di pane e di acqua, del valore di una piastra. La compagnia doveva crescere questo salario totale di una piastra; e ciò produceva in massa una spesa di novanta centesimi per ogni individuo così impiegato. Con tal conto, i terrapieni a secco, comprendenti lo spostamento di 17,500,000 metri cubici, sarebbero costati franchi 10,500,000.

Circa ai terrapieni praticabili soltanto col mezzo di cucchiaie, la spesa calcolata dai dati delle macchine già adoperate in diversi punti dell' Europa, doveva elevarsi a 50,000,000 di franchi.

La spesa del canale di acqua dolce fino al lago Timsah, e quella pel fossato d' irrigazione fino a Suez erano stabilite in circa franchi 5,000,000; il che produceva un totale di fr. 72,000,000 per spese di terrapieni, comprese quelle dei necessarî strumenti.

Le opere di arte comprendevano le cateratte calcolate in franchi 5,500,000; le colmate di Pelusio e di Suez in 14,000,000. Un molo a Pelusio, un bacino di ritenuta, e alcuni muri di cinta al Porto Timsah, delle pompe a vapore per alimentare provvisoriamente il canale di acqua dolce, delle cateratte, la cultura del terreno, lo stabilimento delle dune, i tubi di conduzione, i fari e i fanali costituivano una spesa di fr. 79,000,000.

La somma generale del primitivo disegno di Linant e Mougel-Bey ascendeva dunque a franchi 163,000,000 circa.

La repartizione dei lavori era fatta nel modo seguente:

Costruzione del canale destinato a condurre sul terreno l'acqua dolce, senza la quale si manifestava impossibile dare incominciamento ai lavori. Simile costruzione, in cui potevansi impiegare 21,000 contadini, era da credere fosse terminata in un anno.

Contratti per l'acquisto di macchine pei lavori sotto acqua, di battelli rimorchiatori, chiatte ecc.

Stabilimenti di cantieri con tutti gli apparecchi necessarî.

Questi lavori potevano effettuarsi in un anno, al prezzo di fr. 12,000,000.

Nel secondo anno, doveva aprirsi la comunicazione tra Suez e il lago Timsah; il che, grazie al canale di acqua dolce, avrebbe aperta una prima comunicazione tra i due mari. Questo lavoro, congiunto al principio d'imbasamento delle dune, portava la spesa di fr. 25,000,000.

Nel terzo anno, si collegava il lago Timsah col Mediterraneo; e la spesa raggiungeva la cifra di fr. 30,000,000.

Nel quarto anno, si continuavano i lavori, e s'incominciavano le opere di arte, che si proseguivano durante il quinto ed il sesto. La

spesa, per ciascuno di questi anni, poteva essere prevista in fr. 31,000,000.

I frutti da pagarsi agli azionisti, che farebbero sei versamenti parziali, raggiungerebbero la cifra di fr. 22,500,000.

Il totale massimo era dunque di fr. 200,000,000.

In questi calcoli non entravano gli utili ottenibili durante il tempo dei lavori, come quelli che dovevano risultare dal diritto di passo pel canale di acqua dolce, dai prodotti delle nuove culture, ecc.

§ 9. La valutazione delle rendite era basata sul diritto di passo, imposto ai bastimenti che devono prendere la via più corta e più opportuna per ottenere nella gita dai diversi punti dell'Europa alle Indie una economia, almeno, di 200 leghe. Questo diritto era determinato secondo le seguenti considerazioni:

1.° Essendo il valore medio delle materie di importazione e di esportazione tra l'Europa e l'estremo Oriente di franchi 600 per tonnellata, l'economia prodotta sul frutto del capitale, impiegato in ragione del 6 per cento, sarà di sei franchi per tonnellata; imperciocchè un abbreviamento di cammino di due mesi su cinque deve necessariamente procurare un benefizio corrispondente sul totale delle spese che gravano le merci.

2.° Un bastimento di 500 tonnellate costa, almeno, tutto armato, 150,000 franchi, e paga alla compagnia di assicurazione il 7 per cento,

quando naviga nelle acque della China. Nello stato presente non fa che due viaggi l'anno, compreso il ritorno. Per mezzo del canale marittimo ne potrà far tre; la qual cosa procurerà all'armatore una economia del 2 per cento, almeno, ossia tremila franchi, o 6 franchi per tonnellata.

3.° Il capitale rappresentato dal bastimento, deve dare un frutto che vien corrisposto da chi lo noleggia, e che è, per lo meno, del 12 per cento, a causa della rendita del capitale, del consumo e dei ripari continui. Potendo il legno fare un viaggio di più, avvi un risparmio di 4 per cento; il che equivale a fr. 600, ossia fr. 12 a tonnellata.

4.° Lo stesso bastimento è provisto di un equipaggio di quindici uomini, non compreso il capitano. Calcolando la paga di ogni uomo 70 franchi il mese e quella del capitano 600, ne deriva che il legno farà una economia di 2,500 franchi, ossia cinque franchi per tonnellata.

5.° Quantunque si pretenda che le assicurazioni sulle merci non si determinino in ragione della durata del viaggio, ma sibbene dei rischi che corrono nel cammino che fanno; ed essendo la facilità di navigazione pel Mar Rosso, per lo meno, uguale a quella che offre la via del Capo di Buona Speranza, il saggio dell'assicurazione deve essere minore per le merci che sono esposte due mesi meno ai rischi del mare. Questo saggio è ordinariamente del 2 ½ per cento sulle merci che vanno in China; onde ne deriva una

diminuzione del ½ per cento in favore della via del canale; e qui ancora trovasi un'economia di tre franchi per tonnellata.

Il totale, adunque, di tutte le economie raggiunge per ogni tonnellata la somma di 32 franchi.

La compagnia, prelevandone 10 per la traversata dell'Istmo di Suez, permetterà agli armatori di goderne ventidue; il che produrrà un utile di 11,000 franchi per un bastimento di 500 tonnellate.

Resta a conoscere la cifra delle tonnellate di mercanzie che vanno dal Capo di Buona Speranza sulla costa orientale dell'Africa e sul littorale asiatico.

Ora, apparisce come quasi sicuro che questa cifra giunge a 6,000,000. Supponendo che la metà soltanto passasse per l'Istmo di Suez, si otterrebbe una rendita annua di 30,000,000 di franchi. Aggiungasi a ciò il diritto di ancoraggio, gli utili del canale interno, la cultura di 24,000 ettari di terreno; e per somma generale si troverà una rendita annua di 40,000,000 di franchi.

Preleviamo da questa cifra il 3 per cento per le spese di mantenimento, di amministrazione e di ammortizzamento; preleviamo il 15 per cento riserbato al governo egiziano; preleviamo un 10 per cento pei membri fondatori: il guadagno annuo che resta per gli azionisti, potrà sempre considerarsi sopra 29,000,000;

il che dà un dividendo del 10 per cento, da aggiungere al frutto del 5 per cento regolarmente pagato.

Tali erano le conclusioni del primitivo disegno di Linant e Mougel-Bey. Le quali conclusioni non furono in prima modificate che su pochi punti, perchè non si operò che un lievissimo cambiamento nel sentiero tracciato e nella ripartizione dei lavori. Vedremo in seguito quali furono queste modificazioni e le cause che le determinarono.

CAPITOLO V.

STUDI DELLA COMMISSIONE INTERNAZIONALE

§ 1. Il signor di Lesseps partì per Costantinopoli a fine d'affrettare il consenso della Porta; e fu cortesemente accolto dall'ambasciatore di Francia e da Rescid pascià. Il sultano Abdul-Megid gli si dimostrò pieno di benevolenza; ma, perchè le deliberazioni del Divano tardavano, il signor di Lesseps fece ritorno in Egitto, ove sottomise all'approvazione del vicerè le misure preparatorie che disegnava di prendere pel principio dei lavori. Aveva, diceva egli, ricevuto spontanee importantissime adesioni e offerte che ascendevano a più di 15,000,000. Per sua parte, Mohammed-Said aveva già raccolta una prima lista di sessanta fondatori, e approvata la nomina provvisoria del signor Ruyssenaërs, console generale dei Paesi-Bassi, in qualità di

agente superiore della compagnia in Egitto; dappoichè il signor di Lesseps si proponeva di andare a costituire la società in Europa. Il vicerè approvò per lettera speciale i provedimenti da lui presi.

Gl' ingegneri di Mohammed-Said effettuavano la livellazione della linea, levavano i piani e i disegni, procedevano agli scandagli, e fissavano le condizioni della mano d' opra. Intanto, il signor di Lesseps costituiva in Europa una commissione scientifica internazionale che, secondo le istruzioni del vicerè, doveva esaminare gli studî preparatorî e stabilire in modo definitivo sui lavori da eseguire.

Parecchi governi avevano, pertanto, nominato i membri che dovevano rappresentare le rispettive nazioni in questa giunta. Per l' Austria, era Negrelli, direttore dei lavori pubblici. Pel Piemonte, Peleocapa, ministro dei lavori pubblici; per la Germania, il consigliere privato Lentze, ingegnere in capo delle costruzioni idrauliche di Prussia; per l' Olanda, il consigliere Conrad, ingegnere in capo del Water-Staat; per la Francia, Renaud, ispettore generale di ponti e strade, e Lieusson, ingegnere idrografo nella marina; per la Spagna, Don Cipriano Il Montesino, direttore dei lavori pubblici. L' Inghilterra aveva tre rappresentanti: gl' ingegneri in capo Rendel e Mac Clean, e Carlo Mamby, segretario dello istituto degl' ingegneri civili di Londra.

Questa commissione, la quale doveva essere

sovrana nelle sue decisioni, si riunì ad Alessandria dal 15 al 20 novembre 1855; giunse a Suez, passando per Cairo, procedè alla esplorazione completa dell'Istmo, s'imbarcò a Pelusio per esaminare la costa fino a Gazna, e tornò ad Alessandria per via di mare.

§ 2. La commissione stabilì, anzitutto, che i terreni di alluvione formatisi a Suez, mantengono una forma invariabile, e che il piano levato da Moresby per conto della marina inglese, e pubblicato nel 1843, potesse solo dirsi preciso ed esatto.

Qualità nautiche della rada. — La rada di Suez è, al dire della commissione, vasta e sicura. Può contenere più di cinquecento bastimenti di ogni grandezza; vi si trovano da 5 a 13 metri di acqua sopra un fondo fangoso, uniforme e regolare. La corvetta *La Zenobia*, che serve come magazzino di carbone ai battelli postali dell'India, vi è ancorata da più di tre anni nelle regioni più esposte ai venti, senza che le àncore si sieno mosse dal luogo ove stanno infitte, e senza che la sua comunicazione con la terra sia stata interrotta, nemmeno per un giorno. Questo fatto notevolissimo, affermato dal capitano, certificato dal suo libro di bordo, e confermato da tutti quelli che hanno pratica del porto di Suez, dimostra di per sè la eccellenza dell'ancoraggio medesimo. Due passi profondi e sicuri, tanto larghi da potervi comodamente bordeggiare, che si aprono al mare da una parte al-

l'altra di un banco di rocce, e di un' altezza di acqua di 16 o 17 metri, permettono ai legni gettarvi le àncore e mettere alla vela in tutti i tempi. A sud-ovest di questo banco di rocce, il braccio formato dalla punta di Attaka, offre un secondo ancoraggio di uguale estensione e di pari sicurezza. La rada di Suez possiede, dunque, tutte le qualità desiderabili come testa del canale tra i due mari. Per renderlo atto a questa grande destinazione, basterà illuminarne il circuito con un faro e un fuoco galleggiante, e porre dei segni sur alcuni scogli sottomarini che limitino a nord-ovest lo spazio navigabile.

Venti. — Il vento dalla parte nord-nord-ovest vi domina in ogni stagione. Da marzo a dicembre, vi regna quasi esclusivo; da dicembre a marzo, si alterna con quello di ovest-sud-ovest e di sud-sud-est. Il vento est-nord-est vi è ignoto.

Il vento di nord-nord-ovest è talvolta violentissimo, ma soffia liberamente sopra le basse terre dell'Istmo, e non è mai pericoloso. Il vento di ovest-sud-ovest, spesso tempestoso, v'irrompe con buffi terribili dalle gole di Attaka. Impedisce ai piccoli legni di bordeggiare verso terra all'ovest della rada, e solleva forti ondate nelle regioni di est.

Il vento sud-sud-est, che viene dall'alto mare e che potrebbe solo spingere i flutti sulla rada, è, in generale, poco violento, e non dura più di tre o quattro giorni. Le onde che esso innalza incessantemente deviate e sformate, scagliandosi so-

pra un braccio di mare stretto e sinuoso, indebolite o frante dalla catena di scogli sottomarini che trovasi all' ingresso della rada, non riescono alle navi più dannose dei venti di terra, quando soffiano violentemente.

Fluttuazioni di livello. — I venti di nord abbassano il livello dell'acqua, quelli di sud lo innalzano. Secondo le notizie del capitano del porto, confermate dall' esame altrui, la differenza estrema tra i livelli è di tre metri e due centimetri. Essendo di due centimetri l' ampiezza della marea equinoziale, dedotta dalla marea Sezigiaca del 25 novembre 1847 osservata dal signor Bourdaloue, la variazione di livello dovuta all' azione dei venti del nord-ovest a sud-ovest, si eleverebbe a un metro. Queste cifre, che si basano su semplici notizie e sopra una sola osservazione di marea, meriterebbero una verificazione.

Correnti. — Le correnti sono deboli, e non molto sensibili che nelle estremità e sugli alti fondi. Non circondano la baia, e si muovono sempre nel medesimo senso sulla riva est e ovest. Sono più vive nella riva est, probabilmente a causa dell' azione che su loro esercita la laguna che forma il porto di Suez.

Alluvioni. — Il Mar Rosso non riceve nessun corso di acqua; le sue coste, formate di rocce dure, resistono, in generale, all' impeto distruttore dei flutti. I rari depositi di alluvione che vi s' incontrano, provengono dalle spoglie di con-

chiglie, di madrepore rigettate sulle rive, dal fango, dalle arene e dai sassi che le piogge dirotte portano nel mare.

Le spiagge della baia di Suez sono composte di materie arenose; vi si trovano in grande quantità avanzi di conchiglie e di madrepore. L'aspetto e l'estensione pare ne sieno invariabili. La cinta della rada è formata, a ovest e a nord, di alcuni lidi dolcemente declivi, le cui approssimanze sono coperte di massi di rocce, e, all'est, di un banco duro che ha una tendenza speciale a trasformarsi in pietra. La superficie di questo banco, ove le sabbie e gli avanzi di conchiglie sono già saldamente agglomerati, non ha ancora acquistata la consistenza della roccia; ma essa presenta, nondimeno, la più grande analogia coi banchi di pietra calcarea di formazione contemporanea che s'incontrano al livello degli altri mari sopra alcune alture appunto della riva dell'Asia.

Il fondo della rada medesima, della profondità di 4 o 5 metri, è coperto da un fango molle, commisto a resti di conchiglie; ma non pare siasi sensibilmente innalzato da alcuni secoli a questa parte. La saldezza con cui le àncore vi stanno infisse, e la limpidità costante delle acque sulla rada attestano che il fondo non vi è, nelle tempeste, che poco o punto smosso.

Non essendo i depositi di sabbia e fango che circondano la rada e ne formano il fondo, suscettibili che di lieve accrescimento e di spo-

stamento insensibile, ne deriva che il porto da creare a Suez, non può essere minacciato dall'alluvione.

Cave. — I terreni calcarei dell'Attaka offrono alla superficie molte fessure; ma sono duri e compatti nei punti, assai rari, ove la viva roccia apparisce scoperta. Questa viva roccia mostra la più grande analogia con le pietre da taglio estratte nei pressi del Cairo, che hanno servito alla costruzione delle piramidi. È, quindi, da sperare, insieme con gl'ingegneri di S. A. il vicerè d'Egitto, che le montagne calcaree dell'Attaka presentino in prossimità del mare materiali acconci ad ogni specie di costruzione. Senza far fondamento unicamente sopra simile eventuale contingenza, di cui alcune ricerche ulteriori chiariranno la realtà, la commissione riconobbe che i lavori marittimi da eseguire al porto di Suez, potevano essere i seguenti: Il fondamento da formarsi sul terreno paludoso, si farebbe coi blocchi calcarei dell'Attaka presi sulla riva ovest della rada; le costruzioni delle estremità superiori e i parapetti, con le pietre da taglio estratte dalle cave di pietra bigia del signor Salem, situate sulla riva est. Questa specie di pietra, facilissima a tagliarsi, indurisce a contatto dell'aria, specialmente quando è ammollata di continuo dall'acqua del mare. La si è impiegata con molto profitto nella costruzione della piaggia attuale di Suez.

Disegno di porto. — Dopo aver raccolto questi

dati presuntivi sulle qualità naturali della rada di Suez e sui mezzi che offre per la costruzione di un porto, la commissione esaminò le proposte disposizioni per farvi sboccare il canale, e stabilì come segue i lavori da eseguire:

1.° Il porto attuale di Suez sarà approfondito da 8 a 9 metri al di sotto del basso mare, sopra una superficie di 20 ettari; servirà di sbocco al canale, e comunicherà con la rada per mezzo di un antiporto formato da un largo canale corrente in linea retta da nord-nord-ovest a sud-sud-ovest.

2.° Oltre il terreno sabbioso che forma la cinta della rada, questo canale sarà protetto da due spianate di pietra, estese fino alla profondità di 9 metri.

3.° Queste due spianate avranno 6 metri di larghezza all'estremità, e saranno sormontate da un parapetto di un metro di altezza.

4.° Il fondamento da formarsi sopra il terreno paludoso sarà fatto di blocchi naturali presi al piede dell'Attaka, a ovest della rada. La costruzione delle estremità superiori e dei parapetti sarà eseguita in pietra da taglio estratta dalle cave del signor Salem o dell'Attaka.

5.° L'ingresso della rada sarà illuminato da un fuoco galleggiante e da un faro; e l'ingresso del porto, da un fanale. Gli ammassi di scogli sottomarini che esistono nei dintorni della rada, saranno proveduti degli opportuni avvisatori o segnalati da gavitelli.

§ 3. Essendo Suez stato scelto come porto definitivo, la commissione esaminò se eravi opportunità a dirigere il canale attraverso l'Egitto fino ad Alessandria, come già Talabot aveva proposto. Esplorò il corso della linea tracciata da questo ingegnere, e devenne alle considerazioni e alle conclusioni seguenti:

Il porto nuovo di Alessandria, in gran parte colmato dalle sabbie, non è che un ancoraggio precario pei piccoli bastimenti, pessimo pei grandi; e non merita a nessun titolo il nome di porto di cui lo si è gratificato. L'utilità che offre alla navigazione, è quasi nulla.

Il porto vecchio è una rada vasta e sicura, quantunque vi si agitino i venti di ovest-nord-ovest che vi soffiano per due terzi dell'anno. I movimenti di entrata e di uscita, sempre lenti e difficili, sono impediti da un grosso mare ai legni che han bisogno di sei metri di fondo. Per renderne facile l'accesso in tutti i tempi, bisognerebbe allargare e bonificare il grande passo, abbassando fino a undici metri di profondità la catena di scogli sottomarini che lo circonda, e converrebbe mettere dei segni in prossimità delli scogli stessi, e illuminarlo con apposita luce.

Il canale non potrebbe sboccare nella rada di Alessandria che tra il muro di cinta e la stazione della ferrovia in una regione rocciosa, sbattuta dai venti e dalle ondate di nord-ovest. Esso non sarebbe accessibile poi a grandi navi, che a condizione di venir prolungato nel mare fino a un

fondo di 9 metri, per mezzo di uno scavo di 400 metri di lunghezza, da operarsi in gran parte nella roccia. Questo canale, aprendosi sopra masse di sabbia mobile, cui le tempeste di nord-est e nord-ovest imprimono un movimento di su e giù lungo la costa, provocherebbe delle alluvioni contro le dighe, e non potrebbe esser mantenuto che con l'uso delle cucchiaie.

La scelta della rada di Alessandria, come testa del canale tra i due mari, apporterebbe dunque necessità di grandi lavori di fondazione e di mantenimento. Non si potrebbe pensare di andar cercando questa rada attraverso un gran fiume, triplicando lo sviluppo del canale, senza avere in precedenza stabilito l'impossibilità di fare altrimenti.

Il canale per Suez, Cairo e Alessandria passa nel cuor dell'Egitto, e lo divide in due grandi regioni, che in tal maniera rimangono isolate. Non può essere che proprietà del sovrano del paese. Qualunque sia la linea tracciata, essa fende le sorgenti di acqua de'canali d'innondazione e d'irrigazione che solcano le province di Chaerkieh e di Béhéré, e recano su tutti i punti l'acqua, ossia la vegetazione e la vita. Danneggiando il sistema idraulico molto complesso sul quale si fonda la ricchezza agricola di una gran parte del basso Egitto, tale linea imporrebbe alla compagnia concessionaria l'obbligo di ordinare diversamente questo sistema, lasciandogli, pertanto, tutta la libertà di estensione che com-

porta. Quindi, diverrebbe una sorgente infinita di conflitti col governo e coi particolari, ed, in ogni modo, un forte gravame, cui i parteggiatori della linea suddetta non sembra abbiano pensato.

La traversata del Nilo non può effettuarsi che sopra un ponte-canale, o in riviera.

Col sistema di un ponte-canale, possibile soltanto sull'apertura del Nilo, converrebbe, per provedere alla navigazione sul fiume, innalzare il livello della gora, dal punto di divisione, di diciotto metri al di sopra delle alte acque, oppure converrebbe elevarlo di dodici metri, girando il ponte-canale con due canali laterali al fiume, i quali basterebbero appena alla circolazione delle 230 barche che quivi passano, in media, in 24 ore. Nel primo caso, occorrerebbero 13 cateratte di tre metri di caduta sopra ogni versante. Nel secondo, ne abbisognerebbero 10; più, le 4 cateratte del canale laterale. In ambo i casi, l'alimentazione della gora centrale non potrebbe ottenersi che con macchine a vapore che attingessero l'acqua dal Nilo. Onde ne risulterebbero spese immense e giganteschi lavori.

L'idea di transitare il Nilo sopra un ponte-canale è dunque inammissibile.

Il valico del fiume stesso in riviera suppone che si possano mantenere nel loro letto otto metri di altezza di acqua per mezzo di un riparo a Saidech. Ora, poichè in nessun caso il

letto del fiume può essere abbassato in modo permanente al di sotto del pavimento delle cateratte, su cui non rimane che un metro e ottanta centimetri di acqua, nel tempo del maggior abbassamento converrebbe risollevare l'acqua di sei metri e venti centimetri. Essendo il riparo stato costruito in vista di un carico di quattro metri e cinquanta centimetri, sarebbe imprudenza imporgli un sopraccarico di un metro e settanta centimetri. Ammettendo anco che simile temerità potesse riuscire a bene, la tensione dell'acqua, a sei metri e venti centimetri al di sopra del maggior punto di abbassamento, ossia a un livello superiore a quello dei terreni coltivati sulle sponde del Nilo, provocherebbe in questi terreni perniciosi infiltramenti dal basso all'alto; infiltramenti che coprirebbero il suolo di efflorescenze saline e li ridurrebbe a sterilità.

Inoltre, sta molto in dubbio che le migliori disposizioni e le cucchiaie più solide possano mantenere il letto del canale, attraverso il fiume, al livello de' pavimenti delle cateratte della chiusa. Il tentarlo non sarebbe impresa che la commissione osasse di consigliare. Infine, la chiusa non è terminata, e nessuno può prevedere l'epoca in cui sarà condotta a compimento. Quindi, sarebbe poco naturale di fondare sul compimento di questo lavoro le disposizioni di un progetto mosso innanzi in vista di una esecuzione immediata.

Le numerose cateratte da cui il canale sa-

rebbe tagliato, impedirebbero il rimorchio a vapore, e solo consentirebbero che i legni venissero trascinati per forza di cavalli. Ora, questa maniera di trascino, in ragione di tre centesimi per tonnellata e per chilometro, costerebbe, da Cairo a Suez, undici franchi e sessanta centesimi per tonnellata. Il diritto di passo non potrebbe essere perciò che debolissimo, e non basterebbe a coprire le spese di mantenimento.

La linea del canale di Suez sopra Alessandria dal sommo del Delta è dunque inammissibile, tecnicamente ed economicamente parlando.

§ 4. Il perchè conveniva abbandonare qualunque altro disegno di canale, tranne quello da Suez a Pelusio. La commissione partì da Suez per esplorare i terreni dell'Istmo nel mattino del 21 dicembre 1855. Le sue osservazioni possono riassumersi di tal forma:

A ovest e a nord di Suez si estende una pianura, la quale presenta un debole pendìo verso l'Istmo e insieme verso la parte del golfo del Mar Rosso compresa tra questa città e le montagne di Attaka. Tal pianura, completamente arida, è composta esclusivamente di sassi e di sabbia; questa vi predomina in grande proporzione. La ghiaia scomparisce del tutto, quando si tocca alla parte bassa della pianura medesima. La riva del mare tra la città e l'Attaka presenta una zona sabbiosa, ove si trovano conchiglie in grande abbondanza; la larghezza variabile di questa zona non pare sorpassi mai i

cento metri. Al di fuori vi è mancanza assoluta di conchiglie.

Questa pianura è solcata da torrenti, che sembrano derivare dalla valle nella quale è stabilita la via dal Cairo a Suez.

A tre chilometri circa dall' Attaka, il declivio diventa di un tratto maggiormente sensibile; e il suolo sul quale si procede, non è allora formato che di pietre, più o meno grosse, della stessa natura de' monti, e che, per certo, ne furono staccate dall' imperversare delle procelle e dal rapido corso delle acque.

Queste montagne sono aspre e scoscese dalla parte di Suez. Resultano formate da pietre calcaree, dure e compatte, che presentano segni singolarissimi di decomposizione. Ma la superficie non si decompone: pare che abbia provata una specie di torrefazione che ne ha cambiato, se non la natura, almeno l'aspetto; ed è sotto questa crosta che la decomposizione ha luogo. Ma tal fenomeno non è generale.

Sulla riva di Asia, dall' altra parte del Mar Rosso, si estende una vasta pianura leggermente ondulata, e composta, come quella dell' altra riva, di sabbia e ghiaia; ma quivi la ghiaia è più abbondante e più grossa. Questa pianura s' innalza di parecchi metri al di sopra del livello del Mar Rosso, e non presenta in nessuna parte tracce di conchiglie.

Sotto questa massa di alluvione e a livello delle alte acque del Mar Rosso, s' incontrano

lungo la riva due massi di terra calcarea: questa terra si trova ugualmente sul banco di sabbia che forma una specie d'isola in mezzo al piccolo golfo di Suez. Quì, la roccia è appena coperta dalla sabbia, e, in parecchi punti, anco la sabbia manca completamente. Questo terreno sembra contemporaneo all'altro che forma la riva del mare sotto la città di Alessandria. Si è quasi testimoni di questa trasformazione sul banco di sabbia che esiste a sinistra del canale d'ingresso del porto di Suez. La sabbia alla superficie di questo banco è già solidamente agglutinata; ma non ha ancora acquistato la durezza dei banchi onde abbiamo già tenuta parola.

Due fori furono praticati nel luogo destinato al canale, col mezzo degli opportuni apparecchi di perforazione. L'uno, sul banco che si trova a sinistra del canale, entrando nel porto; l'altro, sul banco isolato che si trova in faccia a Suez sulla riva sinistra del porto. Il primo conteneva della sabbia gialla in grande quantità, alcune parti della quale pareva si solidificassero. Nel secondo si trovarono, andando dalla superficie al fondo: 1.° conchiglie, ghiaia e grossa sabbia agglomerata; 2.° sostanza calcarea dura; 3.° sabbia gialla fine, leggermente agglutinata con grossa sabbia rossa e piccola ghiaia molto consistente.

Il 21 dicembre, partendo da Suez, la commissione seguì in principio le estremità del golfo

che si estende al nord della città. Non trovò in questa parte che sabbie; le quali pareva provenissero dai depositi lasciati dal mare nelle epoche delle grandi maree straordinarie. Queste sabbie sono generalmente impregnate di umidità salina, che si mantiene in esse e le rende più ferme e più stabili.

Presso alla strada seguita dai pellegrini che si conducono dall' Egitto alla Mecca, la commissione rinvenne un pozzo da scandaglio di cui le erano già stati offerti opportuni indizî. Gli strati così traversati, sono formati di sabbia leggermente agglutinata, e di argilla prima sabbiosa, poi gialla e bianca e poco compatta.

§ 5. La commissione aveva raggiunti i primi vestigi dell' antico canale dei Faraoni, mantenuto dai Tolomei e dai Romani, e ristabilito dal luogotenente del califfo Omar-Amru. In questo punto, le due dighe del canale si trovano tra loro alla distanza di circa cinquanta metri. Procedendo verso il nord, il rilievo delle dighe diviene sempre più manifesto; e la proporzione della ghiaia contenuta nelle sabbie formanti queste dighe medesime, aumenta, quantunque il suolo naturale, a destra e a sinistra del canale, comparisca evidentemente formato, alla superficie, di sabbia pura. Questo suolo, in mezzo al quale è scavato il canale, si eleva esso stesso gradualmente più di quello che non lo sieno le scarpe. Quindi, s' incominciano a trovare alcuni cristalli

di solfato di calce che solcano la sabbia in diverse direzioni.

Continuando a progredire, il suolo si mostra ricoperto a poco a poco di ciottoli, i quali rimangono solamente sulla superficie, di maniera che pochissimi se ne incontrano nell'interno del masso. Al tempo medesimo, le dighe presentano un rilievo sempre più vistoso. Questo rilievo trovasi vicino allo scandaglio num. 4, a diciotto chilometri da Suez, di circa cinque metri al di sopra del fondo attuale del canale, e di due metri al di sopra dell'attiguo suolo di sponda. Sulla riva sinistra si scorgono alcuni monticelli, i cui fianchi portano chiari segni di antiche corrosioni. Questi monticelli pare che sieno formati dai resti dell'antico terreno, che sarebbe stato quivi trascinato dalle acque dei torrenti derivanti dalle vallate comprese tra i monti Attaka e Avebel. Una simile supposizione sembra tanto più giusta, in quanto che la commissione, recandosi da Cairo a Suez, si accertò che il fondo di questa vallata era il letto di un torrente di grande larghezza, le cui acque scorrono verso la parte del canale compresa tra Suez e il bacino dei laghi amari.

Il traforo N.° 4 praticato in questa parte, dette, pel sotto-suolo, i resultati seguenti, movendo dall'alto al basso:

1.°	Sabbia rossa.	M.i	2, 30
2.°	Argilla compatta	»	4, 90

3.° Argilla alquanto fogliacea .	M.i	5, 30
4.° Argilla bianca grossissima .	»	1, 80
5.° Argilla un poco sabbiosa .	»	1, 50
Totale della profondità del foro	M.i	15, 80

In questa parte, il suolo è ricoperto qua e là di materiali calcarei di grossezza variata, i quali non tardano a scomparire, e si perviene al bacino dei laghi amari.

§ 6. Dopo la sua partenza da Suez, la commissione non si era imbattuta in conchiglie, nè in nulla che avesse apparenza di vegetazione.

La depressione che forma il bacino dei laghi amari, comparisce all'occhio poco apprezzabile nella prima parte; a fatica si giunge a distinguerla. Nondimeno, i caratteri del terreno alla superficie non sono più gli stessi. I ciottoli sono spariti; non si trova nel fondo che una sabbia molle e impregnata di sale. A diritta e a sinistra, si osserva una prominenza orizzontale di sabbia, la quale indica l'antica traccia lasciata dall'acqua. Alcune conchiglie della specie *Mactra* cominciano a mostrarsi sull'arena.

Queste conchiglie si moltiplicano man mano che si procede avanti nel bacino. Non si tarda a scorgerne, quantunque in piccola quantità, alcune altre di diverse specie.

Alcuni piccoli romboidi di solfato di calce ricoprono pure in grande quantità il fondo del lago.

Più lungi, verso il confine del grande e del piccolo bacino, il solfato di calce si fa anco più abbondante. Ricopre completamente spazî molto considerevoli nel fondo del piccolo bacino; ma, allora, è in cristalli agheiformi.

Quattro scandagli furono fatti in questo piccolo bacino. Si trovò nel primo, il cui suolo superficiale è a livello dei bassi mari del Mediterraneo:

1.° 1 metro di sabbia rossa contenente conchiglie.
2.° 2 metri di argilla sabbiosa e ferruginosa.
3.° 4 metri di argilla sabbiosa e molto compatta.
4.° 2 metri e 10 centimetri di sabbia gialla agglutinata.

La profondità totale raggiungeva, dunque, la cifra di 9 metri e 10 centimetri.

Nel secondo scandaglio, il cui suolo è quattro metri e sessantatrè centimetri al di sopra del livello del Mediterraneo, si trovò:

1.° M.i 0, 40 di un misto fra conchiglie, sabbia, e ciottoli che presentava alcuni vuoti all'interno.
2.° » 1, 60 di argilla verde contenente sabbia finissima.
3.° » 2, 80 di argilla bruna, sabbiosa, impregnata di sale.

La profondità totale raggiungeva la cifra di M.i 4, 80.

Il terzo scandaglio, profondo cinque metri e

venticinque centimetri, praticato in un suolo situato a quattro metri e cinquanta centimetri al di sopra dello stesso livello, dette:

1.° M.i 0, 50 di concrezioni cavernose.
2.° » 1, 60 di sabbia avviluppata da solfato di calce.
3.° » 3, 15 di argilla bruno-chiara e molle.

Il quarto scandaglio, finalmente, profondo cinque metri e novantacinque centimetri, in un terreno posto a cinque metri e quaranta centimetri al di sopra del livello medesimo, dette:

1.° M.i 0, 30 di solfato di calce cristallizzato agheiforme.
2.° » 0, 20 di argilla assai somigliante al limo che deposita il Nilo.
3.° » 0, 25 di un misto assai duro di sabbia e di piccola ghiaia.
4.° » 3, 90 di argilla bruno-chiara, un poco sabbiosa.
5.° » 1, 30 di sabbia grossa e fortemente agglutinata.

La commissione si portò quindi sulla riva orientale del gran bacino, e non si stancò di seguirla fino al limitare del Serapeum. Così, in una estensione di circa venticinque chilometri, potè fare le seguenti osservazioni:

Il fondo del bacino è composto di sabbia ricoperta di conchiglie marine più o meno abbondanti, e di solfato di calce cristallizzato. La parte più profonda del bacino medesimo è costituita da un duro strato di sale marino.

In certa parte si trova l'antica riva messa in completa evidenza da alcuni piani di piccoli ciottoli, e di conchiglie simili a quelle che occorrono sulla riva del mare. Questi piani sono in numero di tre, e aventi diverse altezze.

Al di fuori del bacino, il terreno mostra leggiera ondulazione. Si compone alla superficie di sabbia ricoperta da un poco di ghiaia, la cui grossezza va diminuendo a misura che si va verso il nord.

La vegetazione comincia a palesarsi qua e là; rara in principio, poi abbondantissima verso il limitare del Serapeum.

Questo è ondulato, e composto di antiche dune di sabbia, che la vegetazione speciale del deserto ha rese stabili e durevoli.

Due scandagli praticati nella parte più bassa del bacino dei laghi amari, dettero i seguenti resultati:

L'uno, alla profondità di M.[i] 2, 20:

1°. M.[i] 0, 20 di agglutinazione di conchiglie.
2°. » 2, 00 di solfato di calce cristallizzato in aghi, e di cloruro di sodio.

L'altro, in una profondità di metri tre e cinquanta, non presentò che strati di sal marino. La superficie del suolo, nei luoghi dove furono aperti questi scandagli, era a metri sei e sessantasette centimetri, e a metri sette e centimetri trentacinque al di sotto del livello più basso del Mediterraneo.

Un terzo scandaglio fu fatto inoltre sul limi-

tare del Serapeum, a tre metri e quaranta centimetri al di sopra del Mediterraneo. Dette per resultato:

1° M.[i] 8, 00 di sabbia e di piccola ghiaia.
2° » 3, 50 di sabbia di grossezza variabile, un poco argillosa e assai compatta.

§ 7. Alla estremità settentrionale del limitare del Serapeum incontrasi il lago Timsah, e, sopra un'altura che domina questo lago, la tomba dello sceik Ennedek. Questo sepolcro è costruito in pietra calcarea, tolta dal banco sottoposto. Questo banco, la cui spessezza è di circa cinquanta centimetri, corona un monticello di sabbia stratificata ma priva di consistenza.

Il lago Timsah è ridotto a secco nella parte meridionale; nella settentrionale, vi scorre un poco di acqua, la quale è anco più salsa di quella del mare. Nella prima parte, esso è intersecato da certe dune che sembrano antichissime, poichè si trovano sopra una di esse dei frantumi di antichissime terraglie. Là, dove non si trovano le dune, s' incontra il limo del Nilo. In questa parte del lago regna una vegetazione abbondevolissima, e vi fioriscono particolarmente le Tamericie.

Nei punti disseccati del lago scorgonsi alcune conchiglie simili a quelle del Mar Rosso, e, tra le altre, delle spondile, le quali non si trovano nel Mediterraneo. Queste conchiglie non sono, però, così abbondanti come nei laghi amari, per-

chè in parecchi luoghi vengono ricoperte dai depositi di limo del Nilo.

Una di queste dune, che occupa quasi tutta la parte centrale del lago, è coronata da un banco calcareo, analogo à quello che notasi sotto il sepolcro dello sceik Ennedek.

Malgrado l'estrema salsedine delle acque, la commissione vide che alcune canne crescevano nella parte settentrionale del lago.

Le rive di esso paiono saldamente stabilite in tutta la loro estensione. Un cordone di dune mobili domina a ovest del lago sopra uno spazio di due chilometri, alla distanza di quattrocento o cinquecento metri dal lago medesimo.

Un altro scandaglio, profondo sette metri e settantacinque centimetri, effettuato in un terreno posto a ottantacinque centimetri al di sotto del livello suddetto, dette:

1°. M.i 1, 50 di sabbia gialla fine.
2°. » 1, 75 di argilla giallo-verde sabbiosa.
3°. » 2, 00 di sabbia grigio-bianca, alquanto argillosa.
4°. » 2, 50 di sabbia leggermente agglutinata.

§ 8. Il 24 dicembre, la commissione, avendo reputato opportuno di eseguire la recognizione di una parte dell'Uady-Tumilah, si diresse verso questa vallata, in faccia alla quale era stabilito il suo accampamento.

In tale esplorazione traversò, dapprima, un terreno sabbioso assai duro, leggermente ondulato e coperto da tamericie.

Passò vicino ad un pozzo di acqua salmastra, chiamato Bir-Abù-Ballak, in cui potette riconoscere il fondo formato dal limo del Nilo quivi anticamente deposto. Questo pozzo è situato alla estremità dell' Uady.

Avanzando oltre nella valle, le tamericie scompariscono; ma si rinviene sempre in grande abbondanza la vegetazione del deserto. I poggi che circondano la valle stessa a destra e a sinistra, hanno sì poco rilievo che a mala pena si giunge a scorgerli.

Non si tardò ad osservare alcuni vestigi delle dighe dell'antico canale; e ben presto si rinvenne il canale medesimo con le sue dighe ben conservate. Tutta la valle è coperta dalla sabbia, meno il bacino del canale in cui trovasi il limo lasciatovi dal Nilo nei suoi straripamenti. La sabbia è ricoperta da un leggiero strato di ghiaia, alla quale pare debba la sua stabilità. Le tamericie crescono in grande abbondanza nel bacino di questo canale.

La recognizione fu spinta fino al punto della valle ove sorgeva l'antica Ramsce, fabbricata dai discendenti di Giacobbe. In questa parte della valle il declivio dei poggi è un poco più sensibile che nella parte inferiore.

§ 9. Il 26 dicembre, la commissione tornò direttamente verso l' Istmo, dirigendosi un poco a nord del lago Timsah verso il piano d'El-Ghisre, punto culminante tra i due mari. Così percorse questo piano un poco elevato che si

estende a nord dell' Uady, ed è formato di un gran deposito di sabbia, protetto da alcune piante e da piccola ghiaia contro l'infuriare del vento. Questo terreno, secondo ogni apparenza, gode di solida durezza. Il limitare del Ghisre che collega, in certo modo, questo piano coi depositi sabbiosi i quali si estendono verso oriente fino alla catena arabica, sembra ne faccia parte integrante, e pare costituito stabilmente.

Lo scandaglio eseguito in questo punto, dette:

1.° M.[i] 8, 12 di sabbia agglutinata bianca.
2.° » 3, 30 di grossa sabbia, parimente agglutinata.
3.° » 1, 48 di sabbia argillosa.
4.° » 0, 30 di sabbia argillosa, fortemente agglutinata.
5.° » 2, 30 di sabbia agglutinata e rossastra.
6.° » 3, 80 di sabbia giallastra.
7.° » 4, 05 di sabbia quasi pietrificata.

Il totale della profondità del foro raggiungeva dunque la cifra di M[i]. 23, 35.

Il suolo è, in questo punto, alto quindici metri al di sopra delle basse acque del Mediterraneo. Trovansi sulle parti elevate di questo limitare i vestigi di antichi lavori di terrapieni, eseguiti per un canale. I quali si attribuiscono al re egiziano Necos, che è fama tentasse il congiungimento dei due laghi Mengialeh e Timsah.

Nel tragitto da El-Ghisre a Pelusio — circa cinquantadue chilometri — la commissione colse

la opportunità per fare le seguenti osservazioni:

1.° Trovò dovunque la vegetazione del deserto.

2.° La ghiaia divenuta sempre più piccola, finì per iscomparir del tutto.

3°. La sabbia presentava certa durezza sotto i piedi; non si mostrava punto mobile sulla linea del canale. Soltanto, dietro al lago Ballach, a cinque o sei chilometri sulla sinistra, si notò una grande duna bianca priva di vegetazione, e che quindi dev' essere mobile. Inoltre, si videro sulla destra, ma alla distanza di parecchie leghe, varie montagne di arena che si stimarono mobili.

4°. Il terreno presentava grande ondulazione a pendìo dolcissimo; ma piano dappertutto.

5°. Si rinvennero ancora perfettamente conservate le tracce di un accampamento che si tenne un anno innanzi nei dintorni dell' antica Migdol.

6.° La parte del lago Mengialeh, in mezzo a cui si trovano le rovine di Pelusio, era disseccata. Il fondo, così messo allo scoperto, si chiariva costituito dal limo depostovi dal Nilo.

I giorni 29 e 30 dicembre furono impiegati in recognizioni sulla costa. La quale verso est resultò esclusivamente formata da una sabbia fine quasi bianca.

Un rigonfio sabbioso sottomarino si estende generalmente a trenta o quaranta metri distante dal basso del mare. I flutti si rompono contro questo rigonfio; le onde che vi battono non

sembra si elevino generalmente a più di due metri.

Lungo la riva fino al capo Guerreh — sei chilometri circa — sorge una catena di dune, su cui crescono alcuni vegetabili che le rendono stabili e fisse.

Il capo Guerreh mostra segni evidenti di recente corrosione, operata dai flutti marini.

Al di là di questo capo, scorre un lago che è separato dal mare da un semplice braccio di sabbia; braccio che è superato naturalmente dalle acque, nell'infuriare delle onde. La sua altezza non sorpassa un metro e cinquanta centimetri.

I resti del capo Guerreh furono spinti dai venti verso l'est e verso l'ovest, indistintamente. La spiaggia della costa dello sbocco di Tinch, si compone di un braccio di sabbia, largo da cento a cencinquanta metri, e che non si eleva generalmente al di sopra di un metro e quaranta centimetri, o di un metro e cinquanta dalle basse acque del mare. Non è, pertanto, coperto dai flutti, perchè essi non raggiungono mai su questo punto una grande altezza, a causa del debole declivio della parte di questa spiaggia che si estende sul mare.

Questo braccio littorale è formato di una sabbia fine che non contiene nessuna parte limacciosa. Il lato del braccio stesso, posto al sicuro dall'impeto delle onde marine, è coperto da vegetabili simili a quelli del deserto. Indietro, trovasi il fondo del lago Mengialeh disseccato.

Il 31 dicembre, la commissione s'imbarcò sulla fregata a vapore egiziana *Il Nilo.* Tornando ad Alessandria, visitò il punto della costa in faccia a Tanis, ove deve sboccare il canale. Il braccio littorale è su questo punto strettissimo, e posa sopra un deposito limaccioso del Nilo che forma il prolungamento di quello che esiste nel lago Mengialeh. Questo limo, che trovasi oggi sotto il braccio sabbioso medesimo, deve essere stato deposto in altri tempi nel lago; da che può concludersi che il braccio suddetto è indietreggiato.

CAPITOLO VI.

DEL PORTO E DEL GOLFO DI PELUSIO

§ 1. Tutto era fin qui conforme ai disegni proposti da Linant e Mougel-Bey, quando la recognizione del golfo di Pelusio indusse una modificazione nella parte settentrionale della linea tracciata. Per rendersi conto esatto delle determinazioni che modificarono quel piano, è necessario aver piena notizia dei lavori fatti in tal proposito dagl' ingegneri idrografi, o dal signor Peleocapa, ministro dei lavori pubblici di Sardegna, o dalla commissione composta dei signori Conrad, Renaud, Mac-Clean, Negrelli e Lecusson.

Al momento della esplorazione definitiva, il signor Larousse, ingegnere idrografo, diresse alla commissione un rapporto relativo alla recognizione del golfo di Pelusio, il quale apparve molto importante al loro esame, ed era concepito nei seguenti termini:

Descrizione sommaria del golfo di Pelusio. — Il golfo di Pelusio, che si estende dal capo Cassius al punto di Damiata, è rimasto a lungo sconosciuto alla navigazione. Alcuni bastimenti, conducendosi a Bairut e a Jaffa, sono qualche volta spinti dal vento in questi paraggi, che però tentano evitare con ogni sforzo possibile.

Le rovine dell'antica città di Pelusio si trovano in fondo al golfo, a tremila metri circa di distanza dal mare. Ad est, si presentano sotto l'aspetto di grandi dune, che si prolungano fino alle montagne di Siria. A ovest, compariscono come bassi terreni formati da limo, coperti dal Nilo, durante le innondazioni, e dal mare, durante le grandi tempeste. Questo è il punto che chiamasi la pianura di Pelusio. Vi s'incontrano conchiglie in grande quantità, e alcuni strati di sal marino, qualche volta assai estesi. A ovest di queste terre, si estende il lago Mengialeh che si spinge fino al ramo di Damiata.

In tutto il golfo, la spiaggia è formata di sabbia finissima, ed è interrotta nella sua parte occidentale da tre bocche. Prima, l'imboccatura o bogas dell'antico ramo pelusiaco in fondo del golfo: lo si chiama anco Bocca di Tinch, a causa del castello di Tinch, vecchia fortezza rovinata che s'incontra al principio di questo ramo. Seconda, quella dell'antico ramo Zanitico o Saidiano, chiamato anco ramo di Um-Farei, fabbricata dai Francesi durante la spedizione di Egitto. Terza, quella di Gemil o Gemuleh presso

la torre di Gemel, che mette in comunicazione il mare col lago Mengialeh.

Più, ad ovest, in altri tempi si apriva la imboccatura dell'antico ramo Mendesiano, presso la torre di Debeh; ma, da quattordici anni, è stata questa ostruita.

§ 2. Recognizione della costa tra le bocche di Tinch e di Gemil. — « La mia recognizione, dice il signor Larousse, si è specialmente portata sulla porzione del golfo compreso tra la bocca di Tinch e quella di Gemil. Il piano di questa parte si appoggia sopra una triangolazione, alla quale sono collegati gli scandagli per mezzo di angoli presi col circolo di reflessione. »

Aspetto generale della spiaggia. — In questa estensione di quarantaquattro chilometri, la cinta littorale è una lingua di sabbia separata dalla terra interna e dal lago Mengialeh, o da corsi di acqua che si estendono parallelamente alla riva, passato il lago fino alla bocca di Tinch. Quest'acqua proviene dal mare, che vi penetra per mezzo delle bocche, o che passa al di sopra della spiaggia nei tempi burrascosi. Durante il maggior abbassamento di livello, l'acqua medesima è in troppo debole quantità, perchè le barche possano navigarvi e penetrare così nel lago Mengialeh. La vera comunicazione del lago col mare è il bogas di Gemil; la sua profondità tocca ad un metro e venti centimetri, il minimo, ed è largo trecentottantacinque metri. Essa tende ad accrescersi, dopo che la bocca di Debeh è ostruita.

Fra la bocca Tinch e quella di Um-Farei si estende una spiaggia di sabbia bassissima e coperta di erbe. A ovest di Um-Farei, comincia una catena di dune che ha, al massimo, un metro e cinquanta centimetri di elevazione, ma non si prolunga fino a Gemil, perchè, avvicinandosi a questo ultimo punto, non si trovano più che dune isolate. Questa costa non si avanza sensibilmente in nessuna parte, ma sembra al contrario decrescere nei punti ove la riva è formata di terra vegetale. Questo è l'aspetto generale della spiaggia. In quanto al fondo del mare, ecco i resultati ottenuti dagli scandagli quivi operati.

Profondità del mare. — Il declivio del fondo è per tutto debolissimo e bastantemente regolare. La linea di maggior pendio si trova a diciotto chilometri circa a nord-ovest d'Um-Farei. I fondi di otto metri vi sono, per esempio, alla distanza di duemilatrecento metri dalla terra; il più debole pendio trovasi in faccia a Pelusio, ove conviene spingersi fino a settemilacinquecento metri di distanza, per avere una profondità di otto, e a ventimila, circa, per ottenerne una di sedici. Fra questa, le linee di livello si avvicinano a terra, a misura che uno si allontana da Pelusio verso Gemil, e restano quasi alla stessa distanza — la più corta — dalla terra, in una estensione di venti chilometri.

Natura del fondo. — La qualità del fondo rimane costante fino alla profondità di otto o nove

metri. In questi spazi, trovasi sempre sabbia finissima. Al di là, s'incomincia a trovare mota.

In tali paraggi, l'acqua è generalmente torba. Il colore giallastro che prende allora il mare, si propaga fino al fondo di nove o dieci metri, in tempi ordinarî; ma, nei tempi procellosi, lo si vede anco a grandissima distanza da terra.

§ 3. Correnti. — Le correnti su questa costa non hanno che debole intensità, e variano col vento e con l'agitazione delle onde. Col vento di est portano a ovest, col vento di ovest portano a est. Quando il mare è calmo e il vento leggiero, la corrente segue la direzione da est-nord-est a ovest-sud-ovest, con una velocità di due miglia al giorno, circa. Ciò è provato dalla via che seguono i bastimenti che si recano da Alessandria sulla costa di Siria. La deviazione li porta a sud, e, per arrivare a Beirut e ad Alessandretta, governano la nave di un quarto circa a nord della linea diretta. Quando si conducono a Jaffa, provano del pari una deviazione nello stesso senso, ma molto minore.

Venti. — I venti che regnano abitualmente nel golfo di Pelusio, sono quelli di nord-ovest o di nord-est. Quando il tempo è bello, la brezza di terra viene da est-ovest, e la brezza marina da nord-ovest; alcune volte, rispetto alla brezza di terra, succede l'opposto. Il mare è allora un poco agitato dai flutti spinti dalla costa di Siria fino al fondo del golfo. Quando i venti di nord-est soffiano gagliardi, il mare sale al di sopra

della spiaggia, e così mantiene delle pozzanghere parallele alla costa.

I colpi di vento e gli uragani provengono in generale da nord-ovest, e talvolta da nord-est, durante l'inverno. I venti di sud raramente sono violenti; d'altronde, quando si considera che essi sono di terra, è facile persuadersi che non offrono nessun pericolo pei bastimenti.

STATO DEL FONDO. — Lo stato del fondo è ovunque eccellentissimo. « Io, dice il signor Larousse, ho preso spesse volte le posizioni di un bastimento a un giorno d'intervallo, senza trovare differenza alcuna, quantunque il vento avesse soffiato tutta la notte. I legni che volessero ancorare in questo luogo, non avrebbero nulla a temere; e, finchè potranno lasciare scorrere le loro catene sino all'ultimo anello, non correranno nessun rischio. Troveranno, d'altronde, sempre un ricovero contro il tempestare del mare da nord-ovest, dentro la punta di Damiata. In questa località vengono ad ancorarsi i bastimenti che non hanno potuto oltrepassare la secca del Nilo, prima del cattivo tempo. Ma, così, non si pongono punto al sicuro dal vento di nord-est, che può, soffiando impetuosamente, offrir loro molte difficoltà per far vela, a causa del basso fondo della punta di Damiata che si prolunga lontano in mare. »

Fra Gemil e Um-Farei, i bastimenti possono ancorare con sicurtà a nove o dieci metri di altezza, e a poca distanza dalla terra. Non vi

sono posti al sicuro nè da nord-est nè da nord-ovest; ma godono ogni facilità di movimenti, mercè questi venti, verso un altro punto, se temono della saldezza delle loro catene. Questi legni devono, però, evitare il fondo del golfo, ove non possono fermarsi che a una grande distanza da terra, e ove, se vogliono prendere il largo, spinti dai venti impetuosi di nord-ovest e di nord-est, non possono farlo, senza correre rischio di cadere immediatamente negli alti fondi.

§ 4. Il signor Paleocapa, ministro dei lavori pubblici in Sardegna, non avendo potuto seguire la commissione, volle partecipare ai suoi lavori, recandole i lumi della vasta sua dottrina e i frutti della sua somma esperienza. È noto come egli è uno dei più illustri ingegneri dell'epoca nostra, e come a lui si debba la famosa spianata marittima di Malamocco nella laguna di Venezia; spianata lunga più di 2500 metri.

Il signor Paleocapa trovavasi, più di chiunque altro, in termini di conoscere il Mediterraneo; e il lavoro che egli pubblicò sotto il titolo di: *Considerazioni generali sulla spiaggia e sui porti dell' Adriatico, applicate allo stabilimento di un porto nella rada di Pelusio,* fu accolto da tutti con singolare e manifesto favore.

Questo celebre ingegnere italiano, dopo avere passato in rivista il littorale tanto terrestre che sottomarino dell'Adriatico, ne trasse come conclusione ai suoi esami:

Che la costa orientale dell' Adriatico dal capo

di Bordone, nell'Albania turca, fino a Trieste, è rocciosa, seminata d'isole e di scogli, e sempre bagnata da un mare profondo, tranne nei punti ove sboccano alcuni fiumi di debole corso che costituiscono certe sporgenze della costa, sempre più estese nel senso della corrente littorale;

Che questa costa orientale può essere considerata come inalterabile, perchè non ha sofferto mai modificazione nè per forza di alluvioni, nè per potenza di corrosioni;

Che, al contrario, la costa occidentale di Sdobba — al nord — a Venezia e poi a Rimini, è formata, in tutta la sua estensione, dalle alluvioni di un numero infinito di fiumi più o meno grandi, che vi sboccano e vi depositano una quantità di materie maggiore di quella che comunemente si crede. Le materie trasportate dai fiumi, non sono costituite tanto dal limo che tengono sospeso, quanto dalle sabbie che trascinano;

Che questa costa tende, adunque, ad estendersi naturalmente sul mare, per effetto delle alluvioni, che non solo si spingono oltre nella direzione stessa del fiume al suo sbocco, ma si repartiscono a distanze lontanissime lungo il littorale;

Che l'agitazione delle basse onde contribuisce in modo secondario a mantenere queste alluvioni lungo la costa, ove, smosse di continuo, determinano la formazione delle dune;

Che la corrente littorale, secondo i dati di ripetute esperienze, opera, fino alla profondità

di sette o otto metri, con forza maggiore dei flutti sottomarini sulle alluvioni;

Che più uno si allontana dalla imboccatura dei fiumi, le sporgenze della costa verso il mare e il sollevarsi della sabbia vanno sempre diminuendo;

Che i progressi delle alluvioni alle imboccature dei fiumi divengono minori, a misura che le profondità del mare aumentano, perchè le tempeste battono queste coste con maggior impeto, quanto più si avanzano verso il mare.

Queste considerazioni dimostrano che una spianata marittima destinata a proteggere l'ingresso di un porto contro le alluvioni, è insufficiente quando non è spinta fino a grande profondità; perchè le sabbie finiscono per contornare le sue estremità. Ma che, nel caso contrario, il corso delle sabbie, interrotto da queste spianate, si dirige al largo, e quivi le deposita a tale profondità che le sabbie non possono più essere sollevate di nuovo dalle basse onde; per modo che l'ultima parte della spianata si mantiene libera dalle sabbie medesime, e principalmente nella sua punta, che è battuta dai flutti in tutte le direzioni dei venti. Per questi motivi avviene, come la esperienza ha dimostrato nella costruzione del porto di Malamocco sulla costa occidentale dell'Adriatico, che una sola spianata costruita a sinistra dell'imboccatura di un porto o di un canale aperto artificialmente in mezzo alle alluvioni, può qualchevolta bastare a im-

pedire che questo ingresso sia ostruito o chiuso, e a facilitarne la conservazione. E che, inoltre, se, per ottenere più completamente questi resultati, è sempre necessario costruire sulla destra una seconda spianata parallela o un poco divergente, può, pertanto, bastare il prolungarla molto meno lontano che quella di sinistra; e ciò vi rende assai più facile e più sicuro l'ingresso e l'egresso delle navi.

§ 5. « Ci sembra, aggiunge il signor Paleocapa, che le conclusioni che abbiamo esposte, e dedotte dai fenomeni osservati lungo le coste occidentali dell'Adriatico, possano con mirabile analogia applicarsi in parte alle condizioni in cui trovasi una porzione della costa africana, la quale si estende dall'ultima ramificazione occidentale del Nilo fino al di là della rada di Pelusio. Ci pare indubitato che l'avanzamento nel mare di questa spiaggia e la diminuzione di profondità che essa presenta in avanti, dipendano essenzialmente dalle materie che il Nilo deposita in grande abbondanza fuori di queste imboccature. La minima parte di simili materie non sarebbe quella che le acque tengono sospesa, come noi abbiamo già fatto notare parlando del Po, ove la parte principale consiste nelle sabbie che il fiume trascina in fondo del suo letto. Questa induzione sembra avvalorata dalla natura del suolo del Delta nel quale, sotto gli strati più o meno spessi del limo argilloso, s'incontrano alcuni letti di sabbia che vi formano, pei primi, deposito. »

Se vuolsi supporre che le sabbie le quali escono dalle bocche del Nilo, non possano più al presente scendere fino alla rada di Pelusio, e continuare a fare avanzare di più la costa, ciò non può dipendere da altro che dall'essersi il capo del Delta di già talmente avanzato, che le sabbie si perdono nella grande profondità del mare, e non possono più obbedire all'azione della corrente littorale. In questo caso, le materie staccate per forza di corrosione alla costa di Africa, all'occidente delle bocche del Nilo, non potrebbero nemmeno esse discendere fino alla spiaggia di Pelusio, perchè dovrebbero nella stessa guisa sorpassare il capo del Delta, ove si perderebbero nella grande profondità del mare come quelle che escono dalle bocche del fiume. Così, la costa di Pelusio si troverebbe in istato di perfetto equilibrio, perchè le ondate di fondo non potrebbero gettare nulla contro questa costa, tranne le materie sollevate dalla spiaggia; e, una volta che questa fosse approfondita, in virtù di una tale azione, i flutti riuscirebbero inefficaci contro essa, a meno che nuove materie trascinate dalla corrente littorale, non venissero a riporre la spiaggia stessa in tale stato di dolce pendio e di debole profondità, che permettesse ai flutti di ricominciare ad esercitare la loro azione.

Se, al contrario, si ammette che questo stato di equilibrio non esista, ovvero che la costa di Pelusio vada ancor soggetta ad un avanza-

mento progressivo, conviene ammettere eziandio che nuove materie, trasportate dalla corrente littorale, vengano a deporsi sulle spiagge basse che si estendono sul davanti di questa costa, sia che queste materie provengano dal Nilo, sia che derivino dalla corrosione della costa africana, più ad occidente delle bocche di questo fiume; imperocchè, noi lo ripetiamo, i flutti non hanno azione a grandi profondità, ma soltanto sulle spiagge basse e dolcemente inclinate.

Questa circostanza, però, lungi dall'essere un ostacolo, facilita, al contrario, i mezzi per stabilire e per proteggere il porto di Pelusio. Occorrerebbe una prima spianata sufficientemente avanzata nel mare a occidente del porto, la quale, arrestando le materie tolte dal fondo per forza del movimento littorale, o costringendole a gettarsi nelle grandi profondità, donde non possono più esser ricondotte alla costa dall'impeto dei flutti, basterebbe ad allontanarne le alluvioni.

Noi, tuttavia, ammettiamo che la sola spianata marittima occidentale non basterà a garantire il porto, e bisognerà dar opera a una seconda spianata a oriente, parallela alla prima, o, meglio, un poco divergente da essa. Ma questa seconda spianata potrà essere molto meno prolungata nel mare di quella occidentale. In simil guisa, si renderà assai più facile l'ingresso nel porto, favorendolo tutti i venti di mare, e l'egresso, agevolato da quelli di terra; vantag-

gio che non si potrebbe manifestamente ottenere, se fosse vero che l'avanzamento della costa fosse dovuto ai flutti del fondo, indipendentemente dalle materie trasportate dalla corrente littorale; imperciocchè allora non vi sarebbe nessuna ragione di prolungare la spianata più da una parte che dall'altra.

§ 6. Tali erano le conclusioni generali del signor Paleocapa, conclusioni soprammodo notevoli, le quali attrassero l'attenzione degl'ingegneri sulle leggi della formazione della costa e delle costruzioni marittime. Il ministro dei lavori pubblici di Sardegna produceva, quindi, una critica del progetto di canale che prendesse origine da Alessandria per isboccare a Suez, dopo aver solcato tutta la parte popolata dell'Egitto, e aver traversato il Nilo. Ciò che noi abbiamo estratto, contiene, in certa guisa, l'essenza delle sue ricerche; e l'opinione che egli formulò per la costruzione della spianata marittima nel porto del golfo di Pelusio, ebbe sì gran peso che tutti gl'illustri ingegneri della commissione internazionale deliberarono di giovarsi del suo senno, di seguire i suoi consigli e di praticare i suoi suggerimenti.

Dopo aver presa notizia degli scandagli eseguiti dal signor Larousse e delle conclusioni della memoria del signor Paleocapa, la commissione internazionale era in termini da procedere ad una recognizione marittima del golfo di Pelusio.

Questa recognizione si effettuò il 31 dicem-

bre 1855, a bordo della fregata egiziana il *Nilo*, sulla quale salirono gl' ingegneri, compiuta la esplorazione dell' Istmo.

Le conclusioni della commissione furono, per la parte topografica, identiche a quelle del rapporto del signor Larousse, che designava come più facile l'ancoraggio vicino al bogaz di Gemil. Stabilito questo punto, rivolsero la loro attenzione specialmente alle alluvioni, e al progetto del porto. Noi seguiremo la commissione nelle sue ultime conclusioni.

§ 7. Alluvioni. — Come quasi tutti i grandi fiumi che non hanno al loro sbocco quasi punto pendìo, il Nilo trascina al mare molto fango e poca sabbia. Nel Talweg del suo letto non si trova, infatti, che qualche grano di sabbia perduto in mezzo a uno strato compatto di fango. Se, vicino alla spiaggia, sui banchi e sulla riva a fior d'acqua, la sabbia si mostra allo scoperto, ciò dipende perchè l'agitazione dell'acqua vi produce una specie di lavaggio. Il fango sciolto è trascinato; la sabbia resta e, alla perfine, si accumula. Questo lavaggio continuo delle sabbie si manifesta meglio anco sulli scogli prima delle imboccature. Non permettendo l'agitazione continua dell'acqua sulli scogli alle parti terrose di depositarsi, esse resultano formate di sabbia pura, mentre che all'interno non vi si trova che limo. Questi pochi banchi, la cui formazione è secolare, non devono far perdere di vista che le alluvioni portate al mare dal Nilo,

la cui natura è indicata dal limo che tappezza il suo letto, sono quasi esclusivamente fangose. I fanghi che il fiume porta nelle sue acque, e le sabbie fini che trascina sul suo letto, possono disporsi dapprima confusamente con un mare calmo, ma la prima tempesta le separa.

Il fango sospeso nelle onde si discioglie in qualche maniera nella massa dell'acqua, e non se ne separa che lentamente, dopochè l'agitazione è cessata. Esso è portato così per lungo spazio e in senso diverso, secondo le correnti del fondo e della superficie, senza esser trattenuto da ineguaglianze nel fondo, o da sporgenze sulla riva. Ad ogni tempesta, è sciolto di nuovo, e, finalmente, si perde ne' grandi fondi d'alto mare e nel lago Mengialeh, ove, cessando le onde di agitarlo e di scioglierlo, deponsi e si assoda.

La sabbia sollevata dalle ondate ricade, per esser sollevata di nuovo, poco appresso. Durante lo spazio di queste brevi sospensioni, essa partecipa al movimento di traslazione delle acque inferiori, e subisce così una serie di piccoli spostamenti, che equivalgono, in ultima analisi, a un trasporto diretto nel senso della corrente inferiore. La sabbia non si discioglie nella massa dell'acqua come il fango, e non vi resta sospesa che per eccezione. Essa procede, grado a grado, sul fondo stesso, per fermarsi, appena il flutto cessa di muoverla. Allora non può nè prendere il largo, nè uscire da una specie di baia che si

rinviene di frequente ai piedi dei capi avanzati nel mare, e che contengono spesso l'acqua a grandi profondità. Questa sabbia è mantenuta presso la riva nelle regioni dei bassi fondi, ove l'agitazione dell'acqua non permette al fango di fissarsi, e gli sbarazza incessantemente dai depositi terrosi quivi stabiliti durante la calma del mare.

Nel Mediterraneo, i flutti sono gli agenti necessari, ma non unici, del trasporto dei materiali mobili che tappezzano il fondo. Sciogliendo il fango, agitando e rendendo mobili le sabbie, essi non fanno che abbandonare l'uno e l'altra all'azione della corrente, troppo debole per sè medesima per trascinarli nel fondo. Ma i flutti divengono l'agente diretto, necessario di questo trasporto, stendendoli sui bassi fondi che incontrano sulla riva. Ogni ondata, rompendosi, produce una caduta di acqua che trascina con sè le sabbie che ha staccate dal fondo, e imprime loro il movimento di va e vieni che a tutti avviene notare lungo le spiagge. In questo movimento alternativo, la sabbia, scagliata in avanti dal flutto diretto, retrocede, colla scossa dell'onda, contro terra, seguendo la linea del maggior pendio. Essa si avanza, dunque, bordeggiando sulla spiaggia, fino a che sia rigettata fuori dall'azione dell'acqua. La sabbia fine, così deposta, è ben presto asciugata da un sole ardente, ed è trasportata quindi dal vento che la spande nella pianura o la dispone in dune.

Lo spostamento che le sabbie e i fanghi deposti vicino alla costa subiscono nel mare, riesce a una specie di separazione che li divide, secondo la loro natura. Le sàbbie sono mantenute nella riva, mentre che i fanghi sono spinti verso il largo. Così, le alluvioni del Nilo, come i detriti provenienti dalle corrosioni della costa vicina, hanno finito per formare nel golfo di Pelusio una zona di sabbia fine, che comincia alla spiaggia e termina alla profondità di sette o otto metri.

Una zona di due o tre chilometri di larghezza su quattro o cinque metri di spessezza media, una spiaggia piccola, e alcune dune sparse in dietro rappresentano, adunque, la massa di sabbia che il Nilo ha gettato nel mare dai remoti tempi in cui ha varcato il cordone littorale.

I depositi sabbiosi nel golfo di Pelusio sono, dunque, a vero dire, così antichi come il Nilo. L'accrescimento secolare ne è quasi nullo. Poichè i depositi di fango, per quanto sieno considerevoli, devono essere, d'altronde, eternamente mantenuti al di fuori della zona di sabbia; così il cordone littorale, il quale potrebbe solo venire interrato da una nuova deposizione di sabbia, può esser considerato nel suo insieme come immutabile. Le nuove deposizioni del Nilo non ingombrano che le sue imboccature, di cui prolungano l'estensione nel mare di tre o quattro metri all'anno. Sugli altri punti, mantengono uguale la spiaggia, ma però non l'accrescono.

Da queste considerazioni si può dedurre che un porto creato nel golfo di Pelusio, non ha nulla da temere per causa delle sabbie che il Nilo oggi trasporta. Non ha a temere che le sole sabbie mobili agitate in senso diverso, lungo la spiaggia, dalle tempeste di nord-ovest e di nord-est. Portando l' ingresso del porto nella zona fangosa, s' impedirà alle sabbie di penetrarvi, e si costringeranno ad arrestarsi all' esterno della spianata, ove le si potranno togliere, senza disturbare i movimenti d' ingresso e di egresso. La invariabilità attuale della spiaggia e la intermittenza dei venti di nord-ovest e nord-est, che spingono le sabbie in senso contrario, permettono di sperare che l' accumulamento di queste sabbie all' esterno della spianata medesima sarà poco considerevole. Ma se, contro ogni aspettativa, avvenisse il contrario, e non si potesse combattere con l' opera delle cucchiaie, si avrebbe sempre l' espediente di lasciare circondare la spiaggia da alluvioni, prolungando in proporzione le spianate nel mare. Qualunque fosse la importanza di queste alluvioni, simile operazione non indurrebbe che una spesa annua tenue ed insignificante.

§ 8. Materiali da costruzione. — I dintorni del golfo di Pelusio non offrono materiali per la costruzione delle spianate marittime. Non vi si incontrano nè blocchi naturali per le fondamenta, nè calce per la fabbricazione dello smalto. Non vi è da pensare alle pietre di Attaka, pel cui

trasporto a Pelusio occorrerebbe che il canale fosse aperto, e il cui impiego ritarderebbe per conseguenza di parecchi anni il compimento dei lavori. Le pietre di Tura, vicino a Cairo, potrebbero essere trasportate nel golfo di Pelusio per la via di Damiata; ma la poca profondità dell'acqua al bogaz e il suo corso irregolare rendono assai precario qutsto spediente. La pietra necessaria dovrebbe essere estratta dalle cave del littorale di Asia, o presa da Cipro, o da Scarpens, la cui lontananza sarà probabilmente compensata dal vantaggio di un porto sicuro in prossimità di magnifiche cave.

Disegno del porto. — Il primitivo disegno, tagliando l'Istmo nella sua menoma larghezza, fa sboccare il canale a Tineh nel punto più profondo del golfo e nelle regioni meno ripide. I lavori di mare vi sarebbero più costosi, e i movimenti d'ingresso e d'egresso più pericolosi che altrove. Le dune che si estendono a destra di Pelusio, impediscono di portare questo sbocco sulla riva est, ove sarebbe battuto dai venti di ovest-nord-ovest che vi regnano per tre quarti dell'anno. È dunque manifesto che bisogna cercare l'imbasamento del porto sulla riva ovest del golfo, meno esposta ai venti dominanti, più scoscesa e più avanzata verso il mare.

Il cordone littorale che forma questa riva tra le baie di Pelusio e di Debeh, presenta una convessità notevolissima, di fronte alla quale il declivio del fondo è maggiore che su qualun-

que altro punto del golfo. Questa prominenza, formata dalla bocca dell'antico ramo Saidiano, tende a scomparire dopo l'ostruzione di questo ramo, come attestano alcune tracce di corrosione. Il suo punto più culminante è situato a circa ottant'otto chilometri da Tinch, di faccia all'antica Tanis o Said. Esso è lontano dal fondo del golfo e dai bassi fondi che prolungano sott'acqua il punto di Damiata, tantochè un bastimento, sorpreso a questa altezza da forte vento, può prendere il largo e raggiungere l'alto mare. Portandosi più a sud nella baia di Pelusio, non si avrebbero che profondità minime, e si renderebbe la partenza delle navi più pericolosa, per causa dei venti di nord-ovest. Portandosi più a nord nella baja di Debeh, non si otterrebbero maggiori vantaggi. Si allungherebbe il corso del canale, e si renderebbe anco più rischioso ai legni il mettersi alla vela, per ragione dei venti di nord-est.

Creando in faccia a Said antica il porto proposto dapprima a Tinch, si soddisfarebbe ai bisogni della nautica, si ridurrebbero alla metà le spese, e non si allungherebbe il corso del canale che di circa sei chilometri. Il perchè, la commissione prescelse, senza esitare, questo punto per l'imbasamento della testa del canale di Suez nel Mediterraneo, e la nominò Said, a ricordanza del ramo Saidiano che vi sboccava altra volta.

Il progetto degl'ingegneri di S. A. il vicerè

comprende un canale di cento metri di larghezza, preceduto da un vasto bacino per dare esito alle acque, e ricoperto da una pigna (*brise-lames*) di cinquecento metri di lunghezza. Queste disposizioni dovranno esser modificate. Lo stabilimento in mare di un vasto bacino stagnante riuscirebbe difficile e costosissimo. La necessità degli scoli non è inoltre dimostrata, e la efficacia ne è da mettersi in dubbio. L'avamporto è troppo piccolo e il canale troppo stretto, perchè i movimenti d'ingresso e di egresso possano compiervisi senza pericolo.

Un membro della commissione disse che un canale in linea diretta di quattrocento metri di larghezza, trascorrente a nord-est, terminato da punte di cateratte molto visibili, posto a nord-nord-ovest e sud-sud-ovest, e aperto alla profondità di dieci metri in una regione del golfo, che può esser considerata come una rada esposta al vento, costituirebbe un eccellente porto, senza che vi fosse bisogno di difendere l'ingresso con una pigna.

Un altro membro trovò opportuna la costruzione della pigna; ma stimò che convenisse darle una lunghezza di millecinquecento metri, e portarla a mille metri oltre la spianata, in modo da raddoppiare dieci volte l'azione dell'avamporto. Sotto questo riparo, le dighe del canale potrebbero essere arrestate alla profondità di otto metri, mentre che, se esso non fosse, bisognerebbe spingerle fino a dieci metri, avuto riguardo alla forza dei flutti.

Un altro membro propose di fare abbracciare alla spianata un bacino rettangolare di trecento ettari, nel quale sboccasse il canale; offrendo così un gran porto o una rada chiusa, e insieme una darsena e un luogo adatto per diverse costruzioni.

La commissione, deliberando su queste diverse proposte, emise il seguente giudizio:

Il sistema di un canale ricoperto da una pigna sarebbe costoso, e provocherebbe depositi fangosi nell' avamporto. Esso ha il grave inconveniente di stabilire per sempre l' ingresso di un porto da crearsi sopra una costa naturalmente immobile sì, ma che potrà cessare di esserlo, appena le spianate impediranno la ondulazione delle sabbie lungo la spiaggia. La necessità di mantenere l' ingresso del porto al di fuori della zona delle sabbie, impedirebbe ad ogni modo l' alluvionarsi delle spiagge. Se, contrariamente alle previsioni fatte, i depositi di sabbia ai piedi delle dighe fossero considerevoli, avrebbesi a deplorare di esser costretti a levarle man mano che si formassero; e, quindi, sarebbe stato più semplice e più economico di combatterne gli effetti, prolungando le spianate. Ma poichè, del resto, sarà sempre tempo di ricoprire il canale con una pigna, sarebbe miglior pratica aspettare, per farlo, che un' esperienza di parecchi anni abbia provata la necessità dell' avamporto, e abbia data la misura dei depositi sabbiosi formati alla base delle spianate.

Il sistema di un vasto bacino da servire di rada e insieme di porto, esigerebbe spese enormi nel primo stabilimento, e aumenterebbe assai la spesa di mantenimento, provocando grandi depositi di fango nell'interno delle spianate.

Questo sistema non permetterebbe di riportare l'ingresso alla zona dei fanghi, che a condizione di fare della rada un retroporto, ossia di lasciarla abbandonata.

Il sistema di un largo canale che si apra liberamente in mare, permetterebbe anzitutto di dare al porto Said le qualità nautiche essenziali. Inoltre, assicurerebbe il suo avvenire, riservando la possibilità di ogni miglioramento e di ogni estensione pel futuro.

Rivolgendo le punte delle cateratte a nord-nord-ovest e a sud-sud-ovest, direzione normale delle grandi onde dell'alto mare, si garantisce il canale da ogni agitazione pericolosa; dandogli quattrocento metri di larghezza, si permetterebbe alle navi che vi si avanzassero in tempo di burrasca, di entrarvi in ogni tempo senza esitazione e senza rischio.

La regione del golfo ove esso si apre, è in parte protetta dai venti dominanti di ovest-nord-ovest, e presenta ovunque un fondo eccellente. Vi si potrebbe stare in ogni tempo, mercè lunghi tonneggi, raggiungendo le acque dodici metri di profondità, e, se vi fosse da temere rottura delle catene, potrebbe sempre mettersi a galla ed uscire dal golfo. Questa rada foranca,

comunque imperfetta, sarebbe un compimento utilissimo del porto, dappoichè, in tempi ordinari, faciliterebbe ai legni i movimenti d'ingresso e di egresso.

Per queste considerazioni, la commissione scese alle conclusioni seguenti:

1.° Il porto Said sarà formato di un fortissimo canale corrente a sud-ovest e a nord-est.

2.° La spianata nord sarà spinta a tremilacinquecento metri fino alla profondità di dieci. La spianata sud sarà limitata a duemilacinquecento metri e alla profondità di otto. Le punte delle cateratte saranno rivolte a nord-nord-est e a sud-sud-ovest.

3.° Le spianate costruite in pietra di getto, saranno stabilite sulle sabbie, rafforzate all'interno a misura dell'abbassamento dei blocchi, in virtù del nettamento del canale.

4.° La spianata nord avrà dieci metri di larghezza alla cima; la spianata sud avrà sei metri: ambedue saranno elevate di due metri al di sopra dell'acqua, e sormontate da un parapetto.

5.° Gli aditi del porto saranno segnalati da un faro, per indicare il luogo dove possono approdare le navi. Questo faro verrà costruito sulla punta di Damiata, e l'ingresso sarà illuminato da due fanali eretti al fronte della spianata.

Come si vede, tutte le modificazioni, tali da render l'accesso del canale più facile e più sicuro per la via del Mediterraneo, erano accettate sul rapporto degli uomini competenti in

siffatta materia. Ci resta ora, prima di uscire dalla serie dei documenti propriamente detti, riportare o piuttosto riassumere il rapporto definitivo della commissione internazionale.

CAPITOLO VII.

RAPPORTO DEFINITIVO DELLA COMMISSIONE INTERNAZIONALE

§ 1. La commissione internazionale, di ritorno ad Alessandria, attese a redigere il suo rapporto definitivo, che fu terminato nel mese di dicembre 1856 e pubblicato a Parigi nei primi del 1857. Noi ci accingiamo a riassumere questo rapporto, dando il sunto dei punti più importanti.

Dopo avere esaminato dal punto di vista generale i vantaggi del taglio dell' Istmo di Suez, il rapporto offre una descrizione sommaria dell' Egitto e dell' Istmo. Dopo il riassunto delle diverse linee indirette che furono proposte, conclude per la necessità di una linea diretta, e dimostra che i livelli del Mar Rosso e del Mediterraneo sono uguali. Mette innanzi, a prova di tale asserto, cinque livellazioni fatte con gli strumenti di maggior precisione, e nelle condizioni più fa-

vorevoli e più opportune a esame serio, coscienzioso, sicuro. Queste cinque livellazioni sono:

1.° Quella dei signori Bourdaloue e Linant-Bey, fatta da Tinch a Suez — 1847.

2.° Quella dei signori Gabolde e Fromont, fatta a riprova della precedente, da Suez a Tinch — 1848.

3.° Quella del signor Linant-Bey nel 1853, che verificava nuovamente tutte le operazioni, per ordine del governo egiziano, e dietro domanda del signor Sabatier, console generale di Francia.

4.° Quella di Salam-Effendi nel 1855, praticata sotto la direzione del signor Linant-Bey, ordinata pei lavori della commissione internazionale, e condotta da Suez a Pelusio — (1.ª Campagna).

5.° Finalmente quella di Salam-Effendi nel 1856 — (2.ª Campagna).

Tutte queste livellazioni, cui è d'uopo aggiungere quelle che indirettamente pervennero da Cairo, concordano nel medesimo resultato; imperocchè la differenza tra loro negli ultimi termini definitivi non giunge a un metro.

Il rapporto esamina, quindi, la composizione geologica del suolo dell'Istmo, e, dopo essere entrato nelle più estese particolarità sui grandi scandagli quivi praticati, conclude che nè la superficie del suolo, nè la natura del terreno sottoposto presentano il minimo ostacolo all'apertura e alla conservazione del canale.

Un disegno di canale era stato presentato nel

punto di divisione originato dal Nilo, le cui acque lo alimenterebbero, e diretto da una parte verso Suez, dall'altra verso il golfo di Pelusio. Ma simile proposta fu respinta, per la considerazione che le acque del Nilo, trasportando una grandissima quantità di limo, avrebbero ingombrato di sabbie il fondo del canale. La quantità di limo annualmente deposto nel canale, sarebbe stata valutabile in settecento ottanta mila metri cubici. Sarebbe convenuto con grandi cucchiaie dar opera alla estrazione di questa quantità di materie terrose, e la spesa non sarebbe stata inferiore a un milione di franchi.

Considerando, d'altronde, che un canale alimentato dal Nilo doveva essere riaperto alle due estremità, la commissione dimostrò il vantaggio della linea già adottata, la quale permette con singolare benefizio di sopprimere le cateratte; prima, perchè esse recano ritardo nella navigazione, in secondo luogo, perchè occasionano spese di stabilimento e di mantenimento considerevoli.

§ 2. Così, secondo la commissione, l'ingresso del canale marittimo è assolutamente libero a Suez, come all'altra estremità nella baia di Pelusio. La larghezza di questa porzione del canale, tra il golfo arabico e i laghi amari, sarà di cento metri. Si farebbe un rincalzamento in pietra, colà ove le sabbie e le argille non fossero dure tanto da resistere alla corrente derivante dal rigonfiamento del Mar Rosso, nel tempo delle maree; e, soprattutto, nel caso in

cui questa corrente fosse più rapida per un alto mare di equinozio o per un colpo di vento di sud.

L'acqua del Mar Rosso, portata nei laghi amari con le necessarie precauzioni, riempirebbe questi laghi medesimi, formandone un mare interno, ove il letto del canale scavato a conveniente profondità nell'ingresso ed egresso, non sarebbe indicato che dagli strati fangosi. Si traverserebbe così la vasta estensione dei laghi amari, i quali non hanno meno di ventitrè chilometri di lunghezza, deduzione fatta dai lavori condotti in quei pressi.

« Noi siamo persuasi, dissero i membri della commissione, che questo sistema, il quale è il più semplice, sia pure il migliore; e sopprimiamo la formazione di qualunque diga. Pur nondimeno, per quanto determinata sia la nostra convinzione, stimiamo prudente di prevedere il caso, poco probabile, in cui la formazione delle dighe fosse più tardi riconosciuta indispensabile. Noi pensiamo, dunque, che il canale, lasciato libero da tutte le parti, debba esser diretto nei laghi amari in guisa, che sia facile, qualora l'avvenire lo chiarisse necessario, costruire non due dighe, ma una sola, la quale naturalmente sarebbe rivolta al vento per proteggere il canale contro le tempeste di ovest e di nord-ovest. Il canale si ritroverà, dunque, un poco riportato sulla parte orientale dei laghi, e spetterà agli ingegneri incaricati della esecuzione di scegliere

i pendii che loro sembreranno più opportuni per questa trasformazione, se mai la si dovesse compiere.

« In questo sistema, che ci pare soddisfaccia a quanto richiegga il presente, senza compromettere l'avvenire, tutto dipende dalla forza della corrente nel corso entro il canale. Se la corrente che deve entrare nel Mar Rosso e continuarsi fino a Pelusio, fosse tanto forte da compromettere la conservazione degli argini, se abbisognasse che il canale fosse incalzato da pietre in tutta la sua estensione, noi non avremmo esitato a riconoscere la necessità delle cateratte, solo mezzo capace di provedere a questo pericolo. »

Ma, secondo i calcoli più rigorosi, la commissione riconobbe che la maggior velocità che possa prender la corrente nei casi più eccezionali di una tempesta proveniente da Sud, o al tempo della più grande marea di equinozio, non supera un metro, in media, ogni secondo, se il canale è situato tra un mare e l'altro. Non avverrà lo stesso, se le acque stagneranno nel bacino dei laghi amari; imperciocchè la forza di quegli agenti sarà allora considerevolmente diminuita, e la velocità della corrente, che potrà giungere fino a un metro e sedici centimetri nella sezione che precede i laghi amari, non supererà la cifra di centimetri trentasei, al di là di questa sezione.

Nel primo sistema, dice la commissione, gli

argini sarebbero minacciati dal limitare di Suez al Mediterraneo, in una estensione di centoquaranta chilometri attraverso le sabbie; e alcune cateratte, poste a capo del canale, diventerebbero indispensabili. Nel secondo sistema, gli argini non potrebbero essere minacciati che tra il Mar Rosso e il limitare di Suez, nella parte ove l' argilla non fosse abbastanza compatta. Basterebbe, adunque, per rendere inutili le cateratte, proteggere, mediante gettate di rocce, i pochi punti deboli che s' incontrano nei primi venti chilometri del canale.

Gl' ingegneri di S. A. il viccrè proponevano anco essi, nel loro primitivo disegno, di lasciare il canale senza costruirvi le dighe nella traversata dei laghi amari; e noi siamo perfettamente d'accordo con loro su questo punto. Eglino, però, non avevano lo stesso motivo nostro; imperocchè chiudevano il canale a Suez con opportuno sistema di cateratte. Ma si accorsero anco essi, dopo una lunga ispezione dei laghi amari, che la traversata dei laghi, lasciata libera, non offriva nessun inconveniente per la navigazione; chè, anzi, rinvennero parecchi vantaggi in questa specie di mare interno che doveva sorpassare d' assai in estensione lo stagno di Berre e quello di Thace in Francia.

La commissione aggiungeva, infine, che sarebbe possibile alla compagnia di stabilire alcune pescaie in un bacino così vasto, e di trarne una sorgente di rendita, da unirsi a quella che

poteva attendersi dallo sfruttare il terreno che circonda il canale.

§ 3. La profondità di otto metri e la larghezza di ottanta alla linea di acqua sembrarono sufficienti alla commissione.

La profondità di otto metri è bastevole per la quantità di acqua di cui hanno d'uopo i grandi bastimenti di commercio che si recano dall'Europa nelle Indie. Gl'ingegneri proponevano, inoltre, che il fondo del canale avesse un leggiero pendio da sud a nord, affin di permettere il più facile scolo delle acque provenienti dalle alte maree del Mar Rosso.

In quanto alla larghezza, essa fu calcolata in guisa da permettere il passaggio di tre bastimenti, uno di fronte all'altro. Gl'ingegneri, volendo sopprimere i rimorchiatori a vapore, consigliavano lo stabilimento di due catene da rimorchio, l'una per la scesa, l'altra per la discesa dei legni. Qualora fosse necessario, si ricorrerebbe ad altri mezzi, quale quello di servirsi delle gomene per legarvi i legni nei luoghi appartati, se impedissero la navigazione.

La larghezza minima di ottanta metri deve esser portata a cento, tra Suez e i laghi amari, a causa dell'azione della corrente, la quale sarebbe tale da danneggiare gli argini, se fossero troppo vicini l'uno all'altro.

In ciò che tocca il resto delle disposizioni pei lavori di terrapieni, le proposte dei signori Linant e Mougel-Bey erano accettate. « Così, dice

la commissione, i pendii di muraglie avranno due metri di base sopra uno di altezza. Si trarrà partito di questi pendii per costruirvi degli scali di due metri di larghezza, per ogni metro al di sopra della linea di acqua. Questi scali saranno rafforzati da una gettata di rocce che si estenderà su tutta la lunghezza del canale, e che avrà un metro di larghezza in basso, e cinquanta centimetri in alto. Tale gettata, fatta con piccole pietre, è destinata a preservare gli argini dall' impeto delle onde, e ad impedire loro di sprofondare nell' acqua sotto l'azione dei venti e dei flutti. È certo, inoltre, che il sistema di rimorchio che sarà applicato nel canale, proteggerà molto gli argini, e i danni saranno meno pronti e più lievi. »

§ 4. Bisogna ora descrivere i lavori da eseguirsi a Suez e a Porto-Said.

La commissione accettò la disposizione del primitivo disegno, in ciò che riguardava la costruzione del canale nella direzione da nord-ovest a sud-ovest; perchè questa disposizione permette ai bastimenti di entrare nel canale e di uscirne coi venti di alto mare; ma respinse l'idea del bacino di ritenuta, destinato a facilitare l'introduzione dei flutti nel canale. La formazione delle dighe nel canale tra Suez e il banco che forma la cinta della rada, fu del pari respinta.

La commissione modificò così la lunghezza di quattromila metri data alla spianata, e re-

putò che la larghezza di cento metri data al canale nel primitivo disegno, fosse insufficiente.

« Noi ci siamo deliberati, dicono gl'ingegneri della commissione, per un sistema che consiste nel circondare il canale con solide gettate di rocce fino alla profondità di sei metri, e nel pareggiarle, operando uno scavo di cinquecento metri di larghezza, con la parte della rada che offre naturalmente da otto a nove metri di profondità di acqua. Questo mezzo termine tra un canale così assicurato da Suez fino alla profondità di nove metri, e un canale su cui tale sistema di afforzamento non siasi praticato, riunisce i vantaggi dei due sistemi, senza averne gl' inconvenienti. Non si può rimproverare alle spianate limitate alla profondità di sei metri, di tagliare in due il luogo di ancoraggio delle navi; poichè le parti della rada che non godono di tale altezza di acqua, sono prive d'interesse per la grande navigazione. Non si possono più temere le deviazioni o gl' ingombri del canale; poichè esso è fortemente afforzato per tutto ove i flutti possono rimuovere il fondo. Simile canale si manterrà probabilmente per la sola azione della corrente del mare; e, certamente, per quella delle cucchiaie.

« La spianata d'ovest avrà milleottocento metri di lunghezza; quella di est, diecimila; esse saranno parallele e dirette N. 30.° E — S. 30.° O; per modo da permettere l'ingresso e l'egresso alla vela coi venti di sud-est e di nord-est, che

regnano quasi esclusivamente sulla rada. Il canale assicurato dalle dighe, avrà trecento metri di larghezza, mentre il suo prolungamento dal capo della spianata, alla profondità di nove metri, ne avrà cinquecento. Aprendosi questo canale sopra una rada ove il mare non è mai grosso, e ove il vento è quasi sempre leggiero, ne proviene che queste dimensioni sono, non che sufficienti, abbondevoli, per la facilità dei movimenti d'ingresso e di egresso dei legni.

« La cima della spianata s'innalzerebbe di tre metri e sessantaquattro centimetri al di sopra del livello, ch'è la media ordinaria del Mar Rosso, e di due metri al di sopra dello scalo di Suez, ossia del livello più elevato. I pendii all'interno sarebbero di 45° e di due sopra uno all'esterno. S'impiegherebbero all'uopo blocchi naturali.

« Per la spianata d'ovest, il massicciato avrebbe, alla base, metri sette e ottanta centimetri di larghezza, e sei alla cima. Sarebbe poggiato sopra uno strato di smalto di un metro di spessezza. L'impasto de' massi sarebbe d'un metro da ciascun lato. Il parapetto avrebbe ottanta centimetri di larghezza e ottanta di altezza.

« Per la spianata di est, le dimensioni si riducono a cinque metri di larghezza alla base, e quattro alla cima, con un impasto di massi come sopra.

« Le punte avrebbero: quella di ovest, venticinque metri di lunghezza su dodici di larghezza, e quella di est, venti su dieci. Ambedue sareb-

bero sollevate di due metri al di sopra del terrapieno delle spianate. »

La commissione propone di formare un antibacino, la cui utilità si manifesta di per sè stessa in un porto ove affluiranno migliaia di navi. Prima, dunque, dello scalo attuale di Suez, si formerà un bacino guarnito di scali, i quali si svilupperanno a misura del bisogno. Il primo scalo non sorpasserà gli ottocento metri, con un bacino di dugento metri di larghezza.

« I materiali, dice la commissione, saranno estratti dalle cave dell'Attaka, montagna vicina a Suez, e, per certi lavori, da quelle del signor Salem, poste dall'altra parte della rada in Asia, e a poca distanza all'est. Le disposizioni proposte nel primitivo disegno, rimangono ferme tutte, per ciò che concerne i lavori, indipendentemente dalle modificazioni dei piani. »

§ 5. Rispetto al porto del Mediterraneo, esso è stabilito, conformemente al rapporto del signor Larousse, al Bogaz (imboccatura del Nilo) di Gemil o Gemileh. Trattavasi di creare una città marittima *ab ovo;* e la commissione stimò opportuno di darle il nome di Porto-Said, sì perchè esso si trovava a poca distanza dall'antica città di Saiz, sì perchè ricorda il nome del vicerè che prese la iniziativa del taglio dell'Istmo.

« Il Porto-Said sarà completamente libero come Suez, o piuttosto, dice la commissione, noi faremo sboccare il canale a Said, con le sue due

spianate parallele, senza nessun lavoro; e, inoltre, porteremo la sua larghezza a quattrocento metri, invece di cento, come proponeva il primitivo disegno; dimensione insufficiente per un canale che deve essere al tempo stesso un porto, e dove le navi devono potersi porre di traverso; manovra talvolta inevitabile nell'ancoraggio dei legni. I quattrocento metri, che non formano che due tese di gomena, sono indispensabili, acciocchè le navi possano ancorare senza toccare le spianate, perchè in qualche maniera si trovano sempre in mare. E giova, del pari, non porre in dimenticanza che vi saranno dei bastimenti di centoventi metri di lunghezza. Ai nostri giorni i legni mercantili non sono lunghi più quaranta metri, come in altri tempi, e i *Clippers* hanno oggi tre volte almeno questa dimensione. La spianata di ovest o di nord dovrebbe avere tremilacinquecento metri di lunghezza per raggiungere la profondità di dieci. Quella di est o di sud non sarebbe spinta che alla profondità di otto metri e cinquanta centimetri; e avrebbe duemilacinquecento metri di lunghezza.

« La loro direzione sarà da sud-ovest ¼ sud, a nord-est ¼ nord; e l'estremità dell'una sarà leggermente inclinata, in maniera che la tangente alle due punte, sia precisamente sud-sud-ovest e nord-nord-est, e di mille metri di lunghezza dall'una all'altra. »

In simil guisa, si forma una rada aperta o avamporto di quaranta ettari di superficie, po-

sta intieramente al sicuro dai venti di nord-ovest che dominano su questa costa, e vi apportano, la più parte, tempeste. Le navi potranno entrare in ogni tempo; e questo è importantissimo. Vi sarà, in seguito, una specie di retrorada formata dal canale che scorre tra la spianata, la quale avrà milleottocento metri di lunghezza, partendo dall' estremità della spianata di sud, su quattrocento metri di larghezza. Così si avranno settantadue ettari, ove le navi ancoreranno al sicuro e in calma perfetta.

Ma l' antiporto e il canale, per quanto grandi fossero, non potrebbero bastare. Le navi che dovranno percorrere il canale, essendo numerose, non arriveranno a una a una, quantunque l' approdo debba essere regolare, durante otto mesi dell' anno, per la costanza dei venti del nord; ma giungeranno anche a flottiglie, avendo favorevoli i venti. Da un altro canto, la compagnia dovrà mantenere un materiale galleggiante, rimorchiatori, cucchiaie, macchine diverse, ecc. Sarà, dunque, necessario di formare al di là della spianata un retrobacino ove i bastimenti possano stanziare. Si otterrà simile resultato, allargando il canale alla origine della spianata, per mezzo di una diminuzione di dugento metri, fatta da ogni parte. La larghezza del retrobacino sarà portata così a ottocento metri, la lunghezza sarà uguale, e la superficie conterrà sessantaquattro ettari.

Questo retrobacino non sarà dapprima for-

nito di scali che sulla riva ovest, e potrà quindi estendersi infinitamente verso est.

Nella totalità, adunque, il Porto-Said avrà almeno una superficie di centosettantasei ettari.

Il canale sboccherà nel mezzo del retrobacino con una larghezza di cento metri, la quale si ridurrà più lungi a ottanta, e si pareggierà col mezzo di curve a grandi raggi.

Potrebbe temersi che le sabbie, messe in moto lungo la riva dall'agitarsi delle onde e dalla corrente littorale, si accumulassero all'esterno delle dighe, e raggiungessero adagio adagio il sommo della spianata; ma le considerazioni già esposte provano, anzi tutto, che la quantità di sabbia trascinata dall'acqua è scarsissima; e, prima che le sabbie sieno pervenute a questa distanza di tremilacinquecento metri sul davanti delle spiagge, e che possano giungere al sommo della spianata — alluvione che bisognerebbe combattere — passerà un tempo considerevole, che si può contare in ragione di secoli e non di anni.

Questa eventualità non ha, dunque, nulla da incutere timore. E, a prova del nostro asserto, possiamo citare numerosi e notissimi esempî che abbiamo sott'occhio. Basta vedere ciò che avviene della spianata di Malamocco, posta sul davanti della laguna di Venezia con minor vantaggio di quello che avranno le spianate del Porto-Said nella baia di Pelusio. Costruite in piccoli blocchi di un metro e mezzo, tutto al

più, non si sono mosse. Il contorno non ha sofferto nessun cangiamento; e tutto ciò che vi si è dovuto fare in dodici anni, consiste nel rafforzare i fondamenti all' estremità della spianata ovest, che trovasi a duemiladugento metri al largo. I colpi di vento vi sono fortissimi, e le correnti furibonde che regnano nel golfo, non hanno fatto che scavare di più l' ingresso del canale. Si è formato un ammasso di sabbia a sinistra della spianata di ovest, al cominciamento di essa; mentre che la profondità di acqua è cresciuta alla sua estremità. Lo stesso è a presumersi avverrà al Porto-Said. Il canale, invece d' insabbiarsi, si approfondirà alla testa della spianata, in virtù del movimento naturale delle grandi onde provenienti dall' alto mare. Un banco di sabbia si formerà pure alla sinistra della spianata ovest, e ove essa prende origine; ma occorrerà grandissimo tempo, prima che tutta la costa verso Libeh possa essere insabbiata. Ammettendo, contro ogni probabilità, che l' accumulazione della sabbia all' esterno sia così considerevole come a Malamocco, se ne potrà con poca spesa combattere gli effetti, sia con l' opera delle cucchiaie, sia mediante un prolungamento progressivo delle spianate.

§ 6. I lavori che dovranno essere eseguiti al lago Timsah, dice la commissione internazionale, sono naturalmente meno considerevoli di quelli di Suez o di Said. Il lago Timsah offre una superficie di duemila ettari circa, ove la

natura offre ogni facilità per costruire un porto il quale si troverebbe a pari distanza, quasi, dalle due estremità del canale. Il fondo del lago è da quattro a cinque metri al di sotto del livello medio del Mediterraneo; le acque del Nilo vi giungono, come fu detto per lo innanzi, durante i grandi accrescimenti di acqua per la valle dell'Uady-Tumilah.

Questa propizia disposizione dei luoghi indica ciò che deve farsi del lago Timsah; esso sarebbe un porto interno opportuno agli approvisionamenti e alle riparazioni delle navi che imprendono grandi viaggi; e il punto di congiungimento, ove la navigazione fluviale e puramente locale, verrebbe a collegarsi con quella dei due mari dell'India e della China.

Di questi due lati, noi ne considereremo uno solo in questo momento, occupandoci unicamente dello stabilimento del porto interno, che sarà traversato dal canale marittimo e che ne farà parte. Risguardo al secondo punto, ne parleremo più tardi, trattando, in special modo, dei canali d'irrigazione che entrano nelle concessioni della compagnia.

È chiaro che il porto interno di Timsah, quando il commercio del mondo intiero si gioverà del canale di Suez, prenderà un immenso sviluppo. Arrivando dai lunghi viaggi della China o dalla Australia, da Calcutta o da Java, i bastimenti, per quanto sieno solidi, per quanto felice traversata abbiano fatta, sentiranno biso-

gni molti e diversi. Anco, non venendo che dal Mediterraneo, ove potrebbero trovare tutto il bisognevole, sarà loro sempre utilissimo completare gli approvigionamenti o rinnovarli. La facilità di far acqua nel lago Timsah, sarebbe sola di per sè stessa un grande vantaggio; imperocchè si potrebbe evitare di farne, partendo, una provista eccessiva. Per la provista del carbone, il vantaggio sarebbe anco più prezioso; dappoichè sia ragionevole credere che un gran numero di bastimenti che solcheranno il canale, saranno a elice ausiliaria; e ciò, specialmente, se si rifletta che parecchi anni ci separano ancora dal momento in cui il canale sarà terminato.

Ma non basta che le navi possano trovare a Timsah acqua e carbone; è d'uopo, inoltre, che possano farvi tutte le diverse riparazioni che si rendono indispensabili dopo i lunghi viaggi, sia essendone al termine, sia preparandovisi.

Nè qui pretendiamo noi di enumerare gli stabilimenti che comporterà il porto interno, tal quale noi lo immaginiamo. Questi stabilimenti speciali formeranno più tardi una delle cure precipue della compagnia; ma dobbiamo dire, in generale, che il porto di Timsah deve diventare porto di approvigionamenti e di riparazioni.

Vi saranno, dunque, scali adattati per le operazioni di carico e di discarico. Bisognerà che essi sieno tanto estesi, che i legni non si trovino costretti a starvi legati per la poppa o per la prua, come a Marsiglia; ma che, invece, pos-

sano avvicinarsi nel senso della loro lunghezza. Noi crediamo che mille metri di spazio sarebbero sufficienti da principio, per provedere alle necessità di cui sopra è parola.

La costruzione più importante è quella di un bacino ove le navi possano racconciarsi, bacino che la maggior elevazione dell'acqua del canale dell'Uady permetterà di riempiere e vuotare, per mezzo di un semplice maneggio di cateratte. Esso dovrà avere, almeno, centoventi metri di lunghezza su venticinque di larghezza al minimo. Oggi, i bastimenti sono lunghissimi; e, quantunque sembri che nei cantieri si sia fatta sosta in tal progresso, e paia che i limiti estremi sieno ormai raggiunti, nondimeno bisognerà sempre tener conto del possibile accrescimento delle dimensioni attuali. Il bacino summenzionato, con le proporzioni che noi gli diamo, potrebbe ricevere due bastimenti ordinarî, le cui lunghezze riunite non sorpassassero i centoventi metri coi bompressi ritirati. È anco da credere che, invece di due bastimenti, il bacino stesso ne potrà contenere tre di piccola misura, che vi saranno posti secondo la importanza e la durata probabile delle riparazioni.

Rispetto agli altri stabilimenti che potrebbero essere costruiti a Timsah o altrove, lungo la linea del canale, come, per esempio, officine di ogni genere, magazzini, docks, ecc. ecc., noi li omettiamo, lasciando queste particolarità alle cure della compagnia, la quale sarà la prima a

voler fondare stabilimenti siffatti, appena che se ne manifesti il bisogno, o si offra probabilità di trarne profitto.

§ 7. Ma non basta crear porti con ingressi sicuri; importa pure che questi ingressi sieno proveduti di segnali, e che vi si possa penetrare di giorno e di notte; e, non basta illuminare i porti, bisogna anco illuminare le coste. La illuminazione delle coste nel Mar Rosso e nel Mediterraneo è una necessità di cui la compagnia del canale deve sopportare la spesa. La commissione fa, anzi tutto, notare che ciò che rende inospitali e pericolosi i paraggi del fondo del Mediterraneo, si è appunto il difetto d'illuminazione. Cominciando da Alessandria, dice essa, ove le luci avrebbero bisogno di esser completate fino a Beyrut, la illuminazione è un desiderio; il buio, un fatto reale. Lo stesso dicasi da Alessandria a Tripoli. Nel Mar Rosso, la mancanza n'è assoluta.

Se vuolsi che la navigazione frequenti i paraggi del golfo di Pelusio, non basta stabilire un faro alla punta di Damiata, e al Porto-Said; bisogna, inoltre, dalla punta del Marabut ad Alessandria fino a venti leghe, almeno, a est di Pelusio, che la costa sia perfettamente illuminata da fari che possano distinguersi uno dall'altro. A questa condizione soltanto, i naviganti potranno frequentare questa costa, come frequentano quelle di Francia e d'Inghilterra. Non si potranno mai abbastanza moltiplicare le precau-

zioni in una costa così bassa come quella di Egitto, nella quale, anco di giorno, si arriva quasi prima di distinguerla. Ma, nel caso in cui il governo egiziano non soddisfacesse a questa necessità — considerazione tanto meno probabile in quanto che esso ha di recente creata una compagnia di cabotaggio — la commissione propone di stabilire agl'ingressi del canale ciò che la compagnia delle Indie orientali ha fatto in un ingresso del Gange. Una corvetta vi è stabilita, e accende fuochi del bengala ogni quarto d'ora, e, ogni mezz'ora, manda razzi, in modo da annunziarsi ai bastimenti lontani. Tale misura, congiunta all'organamento di un corpo di piloti, permetterebbe di avvicinarsi al canale in tutte le ore, di giorno e di notte.

§ 8. La commissione fa anco notare che il taglio dell'Istmo rompe alcune vie di comunicazione attraverso il deserto, e che è necessario di collegare le due rive, non col mezzo di ponti, perchè l'affluenza dei viaggiatori non è tanto grande, ma col mezzo di chiatte.

Se ne propongon due per la strada che dal lago Mengialeh conduce in Siria, una terza nella estremità meridionale al nord del golfo di Suez; mentre una quarta si giudica necessaria nel lago Timsah.

La commissione propone, del pari, lo stabilimento di un telegrafo elettrico lungo il canale; e passa, quindi, all'esame della questione del canale di acqua dolce.

Il canale di acqua dolce è il primo lavoro da eseguire; imperocchè, senza esso, si manifesta impossibile di mantenere i lavoranti nel deserto. Il canale di acqua dolce può partire dal Nilo, a qualche distanza a nord del Cairo, e discendere obliquamente verso l'est fino alla valle dell'Uady-Tumilah fertilizzandola, oppure prendere sorgente a Zagazig, che trovasi all'altezza del lago Timsah, e raggiungerlo, mediante una linea diretta attraverso la valle dell'Uady-Tumilah. Noi non seguiremo la commissione nelle considerazioni che produce sulla maggiore o minore opportunità tra i due piani, imperciocchè sia stato deciso che ambe le sezioni sarebbero aperte.

Non ci resta, per riassumere il rapporto della commissione internazionale in ciò che offre di più interessante, che a presentare la perizia delle spese. Il lettore potrà paragonarle a quelle del primitivo disegno dei signori Linant e Mougel-Bey, e con quello che è stato definitivamente accettato dagl'ingegneri dei lavori.

§ 9. Canale dei due mari.

Scavi di terra a secco Fr.	30,820,000	
» » sott'acqua »	50,177,926	
Fondamento degli argini e marciapiedi . »	3,970,912	
Stabilimento delle dune »	300,000	
Chiatte. . . . . »	100,000	
Totale		85,368,838

Canale dell' Uady-Tumilah

Lavoro a cottimo. Fr.	9,000,000	9,000,000

Porto-Said.

Imbarcatoio e porto provvisorio . . »	850,000	
Lavori di cucchiaia (cavafango) del porto »	4,500,000	
Fondamenti di blocchi sottomarini. . . »	12,019,622	
Strato di smalto sui fondamenti. . . . »	552,700	
Costruzioni in rottami di pietra . . . »	1,940,220	
Rivestimento in pietre da taglio . . . »	449,231	
Parapetto sulla spianata dell' ovest . . . »	431,130	
Scali dell' antibacino »	316,112	
Totale		21,059,015

Porto di Timsah.

Lavori di cucchiaia (cavafango) del porto »	1,125,000	
Scali . . . . . »	464,120	
Totale		1,589,120

Porto di Suez.

Lavori di cucchiaia (cavafango) del porto e vicinanze . . Fr.	4,750,000	
Fondamenti di blocchi sottomarini . . »	1,384,393	
Strato di smalto sui fondamenti. . . . »	344,200	
Costruzioni in rottami di pietre . . . »	1,335,939	
Rivestimento in pietre da taglio . . . »	362,486	
Parapetto sulla spianata d'ovest. . . . »	30,560	
Scali dell'antibacino »	432,984	
Totale		8,640,562

Lavori diversi.

Fari, fuochi dei porti, fanali . . . . »	285,000	
Materiali delle cave, utensili, ecc. . . »	600,000	
Magazzini, fabbriche, spedali, ecc. . . »	1,500,000	
Totale		2,385,000

Lavori accessori.

Stabilimento delle dune »	1,200,000
Coltivazione delle terre »	8,000,000

Telegrafia elettrica	Fr.	150,000	
Rimorchio a vapore	»	3,000,000	
Bacino per la riparazione delle navi, e officina occorrente. .	»	3,500,000	
Totale			15,850,000
Totale generale		Fr.	143,892,535

Bisogna aggiungere a queste cifre, per avere la spesa precisa:		
1.° Le spese d'amministrazione, valutate a 2 ½ per cento sul capitale. . .	»	3,597,313
2.° Una somma da prevedersi per omissioni o casi straordinarî, valutata al 10 per cento circa sulla spesa prevista	»	14,510,152
Ciò porta il totale generale alla somma di	Fr.	162,000,000

Portando il capitale a dugento milioni si è, dunque, al di sopra della cifra delle spese previste di una somma di trentotto milioni.

In quanto al mantenimento annuale, la commissione calcola che queste spese giungano a 1,570,498 franchi.

CAPITOLO VIII.

ATTO DI CONCESSIONE DEFINITIVA E STATUTI DELLA SOCIETA'

NOI MOHAMMED-SAID PASCIÀ, VICERÈ DI EGITTO.

Visto il Nostro atto di concessione in data del 30 novembre 1854, col quale abbiamo concesso al nostro amico, signor Ferdinando di Lesseps, potere esclusivo all'effetto di costituire e dirigere una COMPAGNIA UNIVERSALE pel taglio dell'Istmo di Suez, per l'apertura di un passaggio opportuno alla grande navigazione, per la fondazione o l'appropriazione di due ingressi sufficienti, l'uno sul Mediterraneo, l'altro sul Mar Rosso, e per lo stabilimento di due porti;

Avendoci il signor di Lesseps rappresentato che, per costituire la compagnia sopra indicata, nelle forme e nelle condizioni generalmente adottate dalle società di simile natura, è utile stabilire in precedenza, in un atto più esteso e più completo, da una parte, i carichi, gli obbli-

ghi, le imposizioni cui questa società sarà sottoposta, e, da altra parte, le concessioni, indennità e vantaggi cui avrà diritto, come le facilità che le saranno accordate per la sua amministrazione;

Abbiamo stabilito come segue le condizioni della concessione che forma l'argomento della presente:

I.

CARICHI.

Art. 1.° La società fondata dal nostro amico signor Ferdinando di Lesseps, in virtù della nostra concessione del 30 novembre 1854, dovrà eseguire, a sue spese, rischio e pericolo, tutti i lavori e tutte le costruzioni necessarie per lo stabilimento:

1.° Di un canale adatto alla grande navigazione marittima, tra Suez nel Mar Rosso e il golfo di Pelusio nel Mediterraneo;

2.° Di un canale d'irrigazione atto alla navigazione fluviale del Nilo, che congiunga il fiume col canale marittimo summenzionato;

3.° Di due rami d'irrigazione e di alimentazione derivanti dal precedente canale, tali da portar l'acqua nelle due direzioni di Suez e di Pelusio.

I lavori saranno condotti in guisa da venir terminati nello spazio di tre anni, salvo gl'impedimenti e i ritardi provenienti da forza maggiore.

Art. 2.° La compagnia avrà la facoltà di eseguire da sè stessa i lavori di cui è incaricata, o di farli eseguire da intraprenditori, mediante aggiudicazione o lavori a cottimo.

In tutti i casi, quattro quinti degli operai impiegati in simili lavori, saranno egiziani.

Art. 3.° Il canale adatto alla grande navigazione marittima, sarà aperto alla profondità e alla larghezza stabilite dal programma della commissione scientifica internazionale.

Conformemente a questo programma, esso prenderà origine nel porto stesso di Suez, traverserà il bacino detto dei laghi amari, e il lago Timsah, e verrà a sboccare nel Mediterraneo in un punto del golfo di Pelusio; punto che sarà determinato dai disegni definitivi degl' ingegneri della compagnia.

Art. 4.° Il canale d' irrigazione atto alla navigazione fluviale, nelle condizioni del suddetto programma, prenderà nascimento in prossimità della città di Cairo, seguirà la valle (Uady) Tumilah, antica terra di Gessen e sboccherà nel gran canale marittimo al lago Timsah.

Art. 5.° Le derivazioni del canale precedente se ne distaccheranno vicino allo sbocco nel lago Timsah. Da questo punto saranno dirette da una parte su Suez, dall' altra su Pelusio, parallelamente al grande canale marittimo.

Art. 6.° Il lago Timsah sarà convertito in un porto interno, proprio a ricevere i bastimenti della maggiore portata.

La compagnia sarà tenuta, inoltre, se si dimostrerà necessario: 1°, a costruire un porto di ricovero all'ingresso del canale marittimo del golfo di Pelusio; 2°, a migliorare il porto e la rada di Suez in maniera che le navi vi stazionino al sicuro.

Art. 7.° Il canale marittimo e le parti dipendenti da esso, così come il canale di congiunzione del Nilo e il canale di derivazione, saranno costantemente mantenuti in buono stato dalla compagnia, e a sue spese.

Art. 8.° I proprietarî di tenute lungo il fiume, che vorranno far bagnare le loro terre dalle acque dei canali costruiti dalla compagnia, potranno ottenerne licenza da essa, mediante pagamento di una indennità o di una imposta, il cui valore sarà determinato alle condizioni specificate nell'articolo 17.° qui successivo.

Art. 9.° Noi ci riserviamo di delegare al seggio amministrativo della compagnia un commissario speciale, il cui onorario sarà pagato da essa, e che rappresenterà presso la sua amministrazione i diritti e gl'interessi del governo egiziano per la esecuzione delle presenti disposizioni.

Se il seggio amministrativo della società risiederà altrove che in Egitto, la compagnia sarà obbligata a farsi rappresentare ad Alessandria da un agente superiore, munito di tutt'i poteri necessarî per assicurare il buon procedimento del servizio e i rapporti della compagnia col nostro governo.

II.

CONCESSIONI.

Art. 10.° Per la costruzione dei canali e dipendenze menzionate negli articoli precedenti, il governo egiziano rilascia alla compagnia, senza nessuna imposta e senza carico alcuno, il godimento dei terreni non appartenenti a particolari, che potranno esserle necessarî. Le rilascia, del pari, il godimento di tutt' i terreni oggi incolti, non appartenenti a particolari, e che saranno bagnati e coltivati a sua cura e a sue spese; con questa differenza: 1°, che i terreni compresi in quest'ultima categoria, saranno esenti da ogni imposta per dieci anni soltanto, a datare dal giorno della concessione; 2°, che, passato questo termine, saranno sottoposti, durante il resto della concessione stessa, agli obblighi e alle imposte cui saranno assoggettate nelle medesime circostanze le terre delle altre province di Egitto; 3°, che la compagnia potrà in seguito, per sè e pei suoi interessati, conservare il godimento di questi terreni e delle sorgenti di acqua necessarie alla loro coltivazione, a patto di pagare al governo egiziano le imposte stabilite sulle terre poste nella medesima condizione.

Art. 11.° Per determinare le estensioni e i limiti dei terreni concessi alla compagnia, alle

condizioni dei paragrafi 1.° e 2.° dell'articolo 10.° surreferito, si prenderà norma dai disegni qui uniti; avvertendo che, in questi disegni, i terreni concessi per la costruzione dei canali e dipendenze senza imposte nè carichi, conformemente al paragrafo 1.°, sono coloriti in nero, e che i terreni concessi per esser messi in coltivazione e che devono pagare certi diritti, conformemente al paragrafo 2.°, sono tinti in azzurro.

Sarà considerato nullo ogni atto fatto posteriormente al nostro del 30 novembre 1854, che avesse per conseguenza di creare, a favore dei particolari contro la compagnia, o diritti a indennità che non esistevano allora sui terreni, o diritti a indennità più considerevoli di quelli che essi avrebbero potuto pretendere in quell'epoca.

Art. 12.° Il governo egiziano decreterà l'espropriazione, a favore della compagnia, dei terreni di proprietà particolare, il cui possesso sarà necessario alla esecuzione dei lavori e al miglior uso della concessione; e la compagnia stessa dovrà pagare agl'interessati la giusta indennità.

Le indennità di occupazioni temporanee o di espropriazioni definitive, saranno, il più possibile, regolate all'amichevole; in caso di disaccordo, verranno stabilite da un tribunale arbitrale, giudicante sommariamente, composto: 1°, di un arbitro scelto dalla compagnia; 2°, di un arbitro eletto dagl'interessati; 3°, di un arbitro eletto da Noi.

Le decisioni del tribunale arbitrale saranno esecutorie immediatamente e senza appello.

Art. 13.° Il governo egiziano accorda alla compagnia concessionaria, per tutta la durata della concessione, la facoltà di estrarre dalle cave e miniere appartenenti al dominio pubblico, e senza pagare nessun diritto, imposte o indennità, tutt'i materiali necessarî ai lavori di costruzione e di mantenimento delle opere e degli stabilimenti dipendenti dall'impresa. Esonera, inoltre, la compagnia da ogni tassa di dogana per la introduzione in Egitto di tutte le macchine, e di qualunque materia essa faccia venire dall'estero pei bisogni dei suoi diversi servizî in corso di costruzione e d'esercizio.

Art. 14.° Noi dichiariamo solennemente, per Noi e pei nostri successori, sotto il riserbo della ratifica di S. M. Imperiale il Sultano, il gran canale marittimo da Suez a Pelusio e i porti dipendenti aperti per sempre, come passi neutrali, a ogni nave di commercio, traversante da un mare all'altro, senza nessuna distinzione, esclusione o preferenza di persone o di nazionalità, previo il pagamento dei diritti, e la esecuzione dei pagamenti stabiliti dalla compagnia universale concessionaria, per l'uso del medesimo canale e sue dipendenze.

Art. 15.° In conseguenza del principio stabilito nell'articolo precedente, la compagnia universale concessionaria non potrà accordare, in nessun caso, ad alcuna nave, compagnia o par-

ticolari, verun vantaggio o favore che non sieno accordati a tutte le altre navi, compagnie o particolari nelle medesime condizioni.

Art. 16.° La durata della società è fissata in novantanove anni, cominciando a contare dal compimento dei lavori, e dall'apertura del canale marittimo alla grande navigazione.

Spirato questo periodo, il governo egiziano ritornerà in possesso del canale marittimo costruito dalla compagnia, con l'obbligo di prendere a suo carico tutto il materiale e gli approvigionamenti fatti pel servizio marittimo dell'impresa, pagandone alla compagnia il valore, determinato all'amichevole o per mezzo di periti.

Art. 17.° Nondimeno, se la compagnia conservasse la concessione nei periodi successivi ai novantanove anni, la prelevazione stabilita a profitto del governo egiziano dall'articolo 18.° quì appresso, sarebbe portata, pel secondo periodo, al venti per cento; pel terzo periodo, al venticinque; e così di seguito, in ragione del cinque per cento per ogni periodo, senza che però tale prelevazione possa mai sorpassare il trentacinque per cento sul reddito netto dell'impresa.

Per rindennizzare la compagnia delle spese di costruzione e di mantenimento, che sono poste a suo carico dalla presente, Noi l'autorizziamo, fin d'ora, per tutta la durata del godimento dei suoi diritti, determinati dai paragrafi

1.° e 2.° dell'articolo successivo, a stabilire e percepire, pel passo nei canali e nei porti dipendenti, i diritti di navigazione, di pilotaggio, di rimorchio, di tonnellaggio e di stanziamento, a norma delle tariffe, che potrà modificare in ogni epoca alle seguenti condizioni:

1.° Di percepire questo diritto, senza nessuna eccezione nè favore, su tutte le navi in pari condizioni;

2.° Di pubblicare le tariffe, tre mesi prima che sieno messe in vigore, nella capitale e nei principali porti commerciali dei paesi interessati;

3.° Di non eccedere pel diritto speciale di navigazione la cifra massima del decimo, per ogni tonnellata di capacità dei bastimenti e per ogni passeggero.

La compagnia potrà, per ogni concessione di acqua accordata dietro domanda dei particolari, in virtù dell'articolo 8.° sopra enunciato, percepire, a norma di tariffe che stabilirà, un diritto proporzionale alla quantità di acqua assorbita e alla estensione dei terreni bagnati.

Art. 18.° A causa della concessione dei terreni e di altri vantaggi accordati alla compagnia stessa dagli articoli precedenti, Noi riserbiamo a vantaggio del governo egiziano un quindici per cento sugli utili netti di ogni anno, stabiliti e repartiti dall'assemblea generale degli azionisti.

Art. 19.° La nota dei membri fondatori che hanno concorso coi lavori, con gli studi e coi

capitali alla realizzazione della impresa prima della fondazione della società, sarà compilata da Noi.

Dopo la prelevazione stabilita a benefizio del governo egiziano dall'articolo 18.° sopra citato, sarà tolta dal prodotto netto annuo dell'impresa una parte del dieci per cento, in favore dei membri fondatori o dei loro eredi, o degli aventi causa.

Art. 20.° Indipendentemente dal tempo necessario alla esecuzione dei lavori, il nostro amico e mandatario signor Ferdinando di Lesseps, presiederà e dirigerà la società, come primo fondatore, per dieci anni, cominciando dal giorno in cui si aprirà il periodo del godimento della concessione di novantanove anni, a termini dell'articolo 16.°

Art. 21.° Sono approvati gli statuti quì appresso della società creata sotto il nome di *Compagnia Universale del canale marittimo di Suez;* e la presente approvazione deve valere come autorizzazione di costituzione nelle forme delle società anonime, a datare dal giorno nel quale il capitale sociale sarà per intero sottoscritto.

Art. 22.° Come prova manifesta dell'interesse che Noi annettiamo al felice successo della impresa, Noi promettiamo alla compagnia il leale concorso del governo egiziano, e invitiamo espressamente con la presente i funzionarî e gli agenti di tutti gli ûficî delle nostre amministrazioni ad accordarle, in ogni congiuntura, aiuto e protezione.

I nostri ingegneri signori Linant Bey e Mougel-Bey, che poniamo a disposizione della compagnia per la direzione e la condotta dei lavori ordinati da essa, avranno la sorveglianza superiore degli operai, e saranno incaricati della esecuzione dei regolamenti che concernono l'attuazione dei lavori.

Art. 23.° Restano abrogate tutte le disposizioni della nostra ordinanza del 30 novembre 1854 e le altre che si trovassero in opposizione con le clausole e con le condizioni del presente quaderno d'oneri, il quale formerà solo legge per la concessione cui si applica.

Dato ad Alessandria, il 5 gennaio 1856.

Al mio devoto amico di alta nascita e di ordine elevato signor Ferdinando di Lesseps.

Dovendo la concessione accordata alla compagnia universale del canale di Suez essere ratificata da S. M. I. il Sultano, io vi rimetto questa copia autentica, affinchè voi possiate costituire la suddetta compagnia finanziaria.

Circa ai lavori relativi al taglio dell'Istmo, essa potrà eseguirli da sè, quando me ne sarà stato accordato il permesso dalla Sublime Porta.

Alessandria, 26 Rebi-Ul-Akher 1272.
(5 gennaio 1856.)

(L. S. del vicerè.)

Per traduzione conforme all'originale in lingua turca, depositato agli archivi del gabinetto

Il Segretario degli Ordini di S. A. il Vicerè
Firmato : Kunig-Bey.

Per manifestare, in modo più completo, il suo favore verso l'impresa dell'Istmo di Suez, il vicerè ne assimilò i lavori a quelli che si compiono per conto del governo egiziano, sotto il titolo di *lavori gratuiti;* e decise che si sarebbero fatte leve mensili di lavoranti contadini (*fellah*) a quest'oggetto. Per ciò, fu pubblicato un regolamento apposito che qui giova riportare.

REGOLAMENTO

Noi Mohammed-Said Pasçià Vicerè di Egitto.

Volendo assicurare la esecuzione dei lavori del canale di Suez, provedere al buon trattamento degli operai egiziani che vi saranno impiegati, e sorvegliare ad un tempo gl'interessi dei coltivatori, dei proprietarî e degl'intraprenditori del paese, abbiamo stabilito, d'accordo col signor Ferdinando di Lesseps, come presidente fondatore della compagnia universale del detto canale, le disposizioni seguenti:

Art. 1.° Tutti gli operai che verranno impie-

gati nei lavori della compagnia, saranno forniti dal governo egiziano, dietro domanda degl'ingegneri in capo, e secondo i bisogni.

Art. 2.° La mercede da pagarsi agli operai sarà fissata, secondo i prezzi pagati in media pei lavori dei particolari, in ragione di due piastre e mezzo a tre al giorno, non comprese le razioni di vitto che saranno rilasciate in natura dalla compagnia pel valore di una piastra. Gli operai al di sotto di dodici anni, non avranno che una piastra, ma sarà loro dovuta razione intiera.

Le razioni in natura verranno distribuite ogni giorno o ogni due o tre giorni anticipate; e, nel caso in cui vi fosse sicurtà che gli operai che ne facessero domanda, potessero provedere al loro nutrimento, la razione potrà esser loro data in denaro.

La paga in denaro avrà luogo ogni settimana. Pertanto, la compagnia non isborserà, nei primi mesi, che la metà della paga stessa, finchè abbia accumulata una riserva di quindici giorni di soldo; dopo di che, gli operai riceveranno la intiera mercede.

La cura di fornire di abbondante acqua potabile gli operai per tutt'i loro bisogni, spetta alla compagnia.

Art. 3.° Il cómpito imposto agli operai non sorpasserà quello che è determinato dall'amministrazione di ponti e strade in Egitto, e che fu adottato nei grandi lavori d'incanalamenti

eseguiti in questi ultimi anni. Il numero degli operai impiegati sarà fissato prendendo in considerazione l'epoca dei lavori dell'agricoltura.

Art. 4.° La polizia dei cantieri sarà esercitata dagli uficiali e agenti del governo, sotto gli ordini e secondo le istruzioni degl'ingegneri in capo, a norma di un regolamento speciale che riceverà la nostra approvazione.

Art. 5.° Gli operai che non avranno terminato il loro còmpito, saranno sottoposti ad una diminuzione di paga, che non sarà minore del terzo, e proporzionale al deficit dell'opera ordinata. Quelli che diserteranno, perderanno, per questo solo fatto, i quindici giorni di soldo in riserva; e tal somma sarà versata nella cassa dello spedale di cui si parlerà nell'articolo seguente. Quelli che menassero rumori, o sollevassero torbidi nei cantieri, saranno privati del pari dei quindici giorni di sòldo di riserva, e verranno inoltre condannati a pagare una multa, che sarà pure versata nella cassa dello spedale.

Art. 6.° La compagnia sarà obbligata a ricoverare gli operai sia sotto tende, sia sotto tetti, sia in convenienti e comode case. Essa monterà uno spedale e alcune ambulanze con tutto il personale e tutto il materiale necessario al trattamento dei malati; e a sue spese.

Art. 7.° Le spese di viaggio degli operai impegnati e delle loro famiglie, dal luogo della partenza fino all'arrivo nei cantieri, saranno a carico della compagnia.

Ogni operaio malato riceverà allo spedale o nelle ambulanze, oltre le cure che reclamerà il suo stato, la paga di una piastra e mezzo il giorno, per tutto il tempo in cui non potrà lavorare.

Art. 8.° Gli artigiani, come: muratori, legnaiuoli, scalpellini, fabbri, ecc. ecc., riceveranno la paga che il governo costuma dar loro pei suoi lavori, oltre le razioni di viveri o il valore delle razioni medesime.

Art. 9.° Quando i militari appartenenti al servizio attivo, saranno impiegati nei lavori, la compagnia sborserà, per ciascuno di essi, a titolo di alta paga, di soldo ordinario o di mantenimento, una somma uguale al salario degli operai civili.

Art. 10.° Tutti i panieri necessarî pel trasporto delle terre e dei materiali, così come la polvere per la estrazione delle pietre dalle cave, saranno forniti dal governo alla compagnia al prezzo di costo; purchè la domanda ne sia stata fatta almeno tre mesi prima.

Art. 11.° I nostri ingegneri, signori Linant-Bey e Mougel-Bey, che noi mettiamo a disposizione della compagnia per la direzione e la condotta dei lavori, avranno la sorveglianza superiore degli operai, e s'intenderanno con l'amministratore delegato dalla compagnia per appianare le difficoltà che potessero insorgere nella esecuzione del presente decreto.

Fatto ad Alessandria, il 20 luglio 1856.

(L. S. del viceré.) *(Traduzione dal turco).*

Per completare l'insieme dei documenti, ci sembra opportuno riassumere e riportare gli articoli più importanti degli statuti della compagnia.

TITOLO I.

FORMAZIONE E OGGETTO DELLA SOCIETÀ — DENOMINAZIONE — SEDE — DURATA.

La società è anonima, sotto il titolo di *Compagnia Universale del canale marittimo di Suez*. (Segue la specificazione dei lavori che essa si impegna di effettuare).

La società tien sede ad Alessandria, e domicilio amministrativo a Parigi. Comincia a datare dal giorno della firma dell'atto sociale, sottoscritto il totale delle azioni. La sua durata è uguale alla durata della concessione.

I conti delle spese fatte anteriormente alla costruzione della società, sia da S. A. il viceré d'Egitto, sia dal signor Ferdinando di Lesseps, agente in virtù dei poteri onde era investito per giungere alla realizzazione dell'impresa, saranno regolati dal consiglio di amministrazione che ne permetterà il rimborso a chi di ragione.

TITOLO II.

FONDI SOCIALI — AZIONI — VERSAMENTI.

Il fondo sociale è fissato a dugento milioni di franchi, e rappresentato da quattrocentomila azioni, in ragione di cinquecento franchi l'una.

I titoli di azioni e di obbligazioni, di cui il consiglio di amministrazione determina la forma e il modello, sono scritti in lingua turca, tedesca, inglese, francese e italiana.

L'importare di ogni azione è pagabile in contanti nella cassa sociale o ai rappresentanti della compagnia, ad Alessandria, Amsterdam, Costantinopoli, Londra, New-York, Parigi, Pietroburgo, Vienna, Genova, Barcellona e altre città che fossero dinotate dal consiglio di amministrazione, al corso di cambio, sia su Parigi, sia sopra Alessandria, a scelta della compagnia.

I versamenti si faranno conformemente alla richiesta fatta dal consiglio, o col mezzo di avvisi pubblicati due mesi prima con inserzioni in due giornali, o, in mancanza di giornali, con l'affissione alla Borsa.

Ogni azione dà diritto ad una parte proporzionale nella proprietà dell'attivo sociale.

Le azioni sono indivisibili. La società non riconosce che un solo proprietario per ogni azione.

Gli azionisti non sono impegnati che fino alla concorrenza del capitale corrispondente alle loro azioni; al di là di questo, ogni richiesta di fondi è interdetta.

Il consiglio può autorizzare l'anticipata vendita delle azioni; ma ciò non può avvenire che per misura generale, applicabile a tutti gli azionisti.

TITOLO III.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE.

La società è amministrata da un consiglio composto di 32 membri, i quali rappresentano le nazioni principali interessate all'impresa. Un comitato, scelto nel suo seno, è specialmente incaricato della direzione e della gestione degli affari sociali.

Gli amministratori sono nominati dall'assemblea generale degli azionisti per otto anni: essi si rinnovano ogni anno, otto per otto.

Fino a che, per l'intiero rinnovamento del consiglio, si sia stabilito l'ordine di turno, i membri che debbono uscire, sono annualmente indicati dalla sorte. Gli amministratori che escono, possono essere rieletti.

Ogni amministratore deve essere proprietario di cento azioni, che sono inalienabili e restano in deposito nella cassa sociale, durante tutto il tempo in cui esso rimane in funzione. Una parte del tre per cento degli utili netti è devoluta agli amministratori, in compenso delle loro fatiche e delle loro cure. Per tutto il tempo dei lavori, e, occorrendo, anco durante i primi anni posteriori all'apertura del canale marittimo alla grande navigazione, è dovuta al consiglio, in luogo della parte del tre per cento più sopra indicato, uno stipendio annuo che sarà compreso

nelle spese di amministrazione, e l'ammontare del quale sarà stabilito dalla prima assemblea generale degli azionisti.

Il consiglio di amministrazione determina la retribuzione particolare da accordarsi, su questa somma e sul tre per cento degli utili, ai membri del comitato di direzione.

Il consiglio di amministrazione nomina ogni anno tra i suoi membri un presidente e tre vicepresidenti, che possono essere sempre rieletti.

Sette amministratori, almeno, debbono essere presenti per convalidare le deliberazioni del consiglio; e, in questo caso, le decisioni, per essere valide, debbono essere prese alla maggiorità di cinque voti.

Le deliberazioni del consiglio di amministrazione sono chiarite per mezzo di processi verbali, firmati dal presidente e da uno dei membri presenti alla seduta.

Un estratto delle deliberazioni prese in ogni adunanza, debitamente certificato, deve essere inviato, dentro gli otto giorni che succedono alla riunione, ad ogni amministratore assente.

Il consiglio di amministrazione è investito dei più estesi poteri per la gestione degli affari sociali.

Il consiglio nomina quelli fra i suoi membri che debbono comporre il comitato di direzione.

TITOLO IV.

COMITATO DI DIREZIONE.

Il comitato di direzione è composto del presidente del consiglio di amministrazione, e di quattro amministratori, specialmente delegati a tale uficio. Esso si riunisce, dietro la convocazione del presidente, le quante volte il buon andamento del servizio lo richiegga, e, almeno, una vólta la settimana.

Il comitato di direzione è investito di pieni poteri per la gestione degli affari della società. Esso provede alla esecuzione tanto degli obblighi imposti dal quaderno d'oneri e dagli statuti, quanto all'adempimento delle risoluzioni deliberate dall'assemblea generale, o delle decisioni del consiglio amministrativo.

Esso rappresenta la società, e dispone in suo nome, per mezzo di uno o più dei suoi membri, nei casi nei quali una disposizione espressa non renda obbligatorio l'intervento dell'assemblea generale degli azionisti o del consiglio di amministrazione, e più specialmente nei casi che appresso:

1.° Nomina e revoca degl'impiegati. Stabilimento delle loro attribuzioni e relativi stipendî;

2.° Lavori di officio;

3.° Regolamento e ordine di servizio;

4.° Ordine di spese e loro scritturazione;

5.° Trasferimento di rendita di fondi pubblici e di commercio;

6.° Percezione di diritti, riscossione di crediti, quietanze e permissioni di vendite con o senza pagamento, istanze giudiziarie o amministrative, misure conservatorie, ecc. ecc.;

7.° Transazioni di cause, compromessi, transazioni, ecc.;

8.° Trattati, contratti, aggiudicazioni, acquisto di mobiliare e affitti.

Un amministratore delegato, in qualità di agente superiore e capo di servizio, risiede in Alessandria. Egli è investito dei pieni poteri necessarî per la esecuzione dei lavori e pel buon andamento dell' impresa. Egli rappresenta la compagnia in tutt' i suoi rapporti col governo egiziano e con gli altri.

TITOLO V.

ASSEMBLEA GENERALE DEGLI AZIONISTI.

L'assemblea generale si compone di tutti quegli azionisti che sono possessori, almeno, di venticinque azioni; essa è regolarmente costituita, allorchè gli azionisti che ne fanno parte, sono in numero di quaranta, e rappresentano la ventesima parte del fondo sociale.

L'assemblea generale si riunisce ogni anno, dentro la prima quindicina del mese di maggio; si aduna, inoltre, straordinariamente, ogni volta

che il consiglio di amministrazione ne riconosca l'utilità.

Le deliberazioni dell'assemblea generale sono prese alla maggioranza dei voti dei membri presenti o regolarmente rappresentati. A parità di voti, l'opinione del presidente è preponderante.

Venti azioni danno diritto a un voto; il medesimo azionista, però, non può riunire più di dieci voti, sia nella sua qualità, sia in quella di mandatario.

L'assemblea generale ode il rapporto del consiglio di amministrazione sulla situazione e sugli interessi della società; delibera dietro le proposizioni di quello, sempre tenendosi nei limiti dello statuto e del quaderno d'oneri concernenti tutti gl'interessi della compagnia; nomina gli amministratori in rimpiazzo dei membri del consiglio che escono o che sono da rieleggersi; conferisce, per ultimo, quando ve ne ha d'uopo, al consiglio i poteri necessarî, acciocchè sia data esecuzione alle sue risoluzioni.

Il riunirsi dell'assemblea generale è necessario per ogni decisione che riguardi i soggetti che seguono:

1.° Nuove concessioni;
2.° Fusione con altre imprese;
3.° Modificazione degli statuti della società;
4.° Scioglimento della società;
5.° Aumento del capitale sociale;
6.° Imprestiti;

7.° Regolamento dei conti, dal primo impianto alla fine della esecuzione dei lavori;

8.° Revisione dei conti annuali;

9.° Stabilimento della ritenuta pel fondo di riserva;

10.° Stabilimento del dividendo da distribuirsi annualmente alle azioni.

Le deliberazioni dell'assemblea generale, prese in conformità degli statuti, sono obbligatorie per tutti gli azionisti, non esclusi gli assenti o dissidenti.

TITOLO VI.

CONTI ANNUI — AMMORTIZZAZIONE — FRUTTI — FONDO DI RISERVA — DIVIDENDI.

Durante l'esecuzione dei lavori, vien pagato agli azionisti, ogni anno, un frutto del cinque per cento sulle somme da essi versate. Vien proveduto al pagamento di tali interessi col prodotto della rendita temporaria dei fondi e altri prodotti accessori; e, all'occorrenza, col capitale sociale.

Dopo il compimento dei lavori, il conto delle rendite e delle spese della compagnia, per tutta la durata dei lavori medesimi, è determinato e sottoposto all'assemblea generale degli azionisti dal consiglio di amministrazione.

Datando dall'apertura del canale marittimo alla grande navigazione, un inventario gene-

rale dell'attivo e del passivo della società al 31 dicembre precedente vien fatto nel primo trimestre di ogni anno. Questo inventario è sottoposto all'assemblea generale degli azionisti riuniti nel maggio successivo.

I prodotti annui dell'impresa servono, anzi tutto, a saldare le spese che appresso, nell'ordine seguente:

1.° Le spese di mantenimento, le spese di amministrazione, e, in generale, tutti i carichi sociali;

2.° Il frutto e l'ammortizzazione degl'imprestiti che possono esser stati contratti;

3.° Il cinque per cento del capitale sociale, per annettere alle azioni ammortizzate e non ammortizzate un frutto annuo di venticinque franchi per ogni azione; i frutti annessi alle azioni devono restare nel fondo di ammortizzazione;

4.° Il quattro per cento del capitale sociale, egualmente applicabile a questo fondo di ammortizzazione;

5.° Le ritenzioni destinate a costituire e a completare un fondo di riserva per le spese impreviste.

L'eccedenza dei prodotti annui, dopo queste diverse prelevazioni, costituisce il fondo netto dell'utile dell'impresa.

Questi utili sono ripartiti nel modo seguente:

1.° Quindici per cento al governo egiziano;

2.° Dieci per cento ai fondatori;

3.° Tre per cento agli amministratori;

4.° Due per cento per la costituzione di un fondo destinato a provedere ai sussidi, alle indennità, alle gratificazioni accordate, secondo la opportunità e il bisogno, dal consiglio agli impiegati.

5.° Settanta per cento, come dividendo da repartirsi tra tutte le azioni ammortizzate e non ammortizzate, indistintamente.

L'ammortizzazione delle azioni è effettuato in novantanove anni.

La indicazione delle azioni da rimborsarsi deve aver luogo col mezzo di una estrazione a sorte, per ogni anno, al domicilio della società.

I portatori di azioni ammortizzate conservano i medesimi diritti che i portatori di azioni non ammortizzate, tranne il frutto del cinque per cento sul capitale che è stato loro rimborsato.

TITOLO VII.

MODIFICAZIONI AGLI STATUTI — LIQUIDAZIONE.

Se la esperienza fa riconoscere la utilità di apportare modificazioni agli statuti surriferiti, l'assemblea generale vi provede; nondimeno, le risoluzioni dell'assemblea in proposito non sono eseguite che dopo aver riportata l'approvazione del governo egiziano.

Nel caso di scioglimento della società, l'assemblea generale, sulla proposta del consiglio d'amministrazione, determina il modo da adottarsi,

sia per la liquidazione, sia per la ricostituzione di una nuova società.

TITOLO VIII.

ATTRIBUZIONI DI GIURISDIZIONE — CONTESTAZIONI.

Tutte le contestazioni che possono elevarsi tra gli associati sulla esecuzione degli statuti, e a causa degli affari sociali, sono giudicate da arbitri nominati dalle parti, senza che possa esser nominato più di un arbitro per tutte le parti rappresentanti un medesimo interesse.

Gli appelli a queste sentenze sono fatti dinanzi alla corte di appello di Parigi.

Le contestazioni che si riferiscono all'interesse generale e collettivo della società, non possono esser dirette, sia contro il consiglio di amministrazione, sia contro uno dei suoi membri, che da uno degli azionisti in nome della generalità, e in virtù di una deliberazione dell'assemblea generale.

Ogni azionista che vuol produrre una contestazione di simil genere, deve farne comunicazione al consiglio di amministrazione, quindici giorni, almeno, prima della riunione dell'assemblea generale, facendola convalidare dalla firma di dieci azionisti, almeno, che assistano poi a questa assemblea.

Il consiglio è allora obbligato a mettere la questione all'ordine del giorno della seduta.

Se la proposta è respinta dall'assemblea generale, nessun azionista può più mai riprodurla in giudizio nel proprio interesse particolare. Se, per contrario, la proposta viene accolta, l'assemblea nomina e destina uno o più commissarî per esaminare la contestazione e quindi giudicarne. I giudizî cui dà luogo la procedura, non possono essere diretti che a questi commissarî. In nessun caso, non devono esserlo agli azionisti personalmente.

TITOLO IX.

COMMISSARIO SPECIALE

DEL GOVERNO EGIZIANO PRESSO LA COMPAGNIA.

Conformemente al quaderno d'oneri, un commissario è delegato dal governo egiziano presso la compagnia al suo domicilio amministrativo.

Il commissario del governo egiziano può prendere notizia delle operazioni della società, e fare tutte le comunicazioni o notificazioni necessarie all'adempimento del suo uficio, per l'osservanza del quaderno d'oneri della concessione.

TITOLO X.

DISPOSIZIONI TRANSITORIE.

PRIMO CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Il consiglio di amministrazione è provvisoriamente costituito per tutta la durata dei lavori,

e pei primi cinque anni che seguiranno l'apertura del canale marittimo alla grande navigazione.

Questa costituzione del consiglio deroga dagli statuti, perchè la pratica attuazione della società non può avvenire senza la nomina preventiva del consiglio di amministrazione.

Il consiglio è investito di pieni poteri per la esecuzione dell'impresa, e, a tale scopo, può scegliere il modo che più gli sembra opportuno, sia per l'acquisto e la rivendita dei terreni, sia per la compra dei materiali, sia per la esecuzione dei lavori e per la fornitura di quanto deve abbisognare. Esso può autorizzare gl'incanti di tutti o parte dei lavori, l'acquisto di ogni bene mobile e immobile necessario all'apertura del canale e agli stabilimenti dipendenti facenti parte della concessione. Esso può, del pari, e nel medesimo intento, autorizzare i lavori in appalto e i contratti a cottimo, per tutta o parte dell'impresa.

Il primo consiglio di amministrazione è autorizzato, per tutto il tempo della durata del mandato speciale che forma argomento del presente articolo, a completarsi, in caso che alcun posto vachi nel suo seno, qualunque sieno le ragioni per cui simile vacanza avvenga.

TITOLO XI.

PUBBLICAZIONI.

Pieni poteri sono accordati al latore della presente per farla pubblicare ad Alessandria e per tutto ove occorrerà.

Noi Mohammed-Said, pascià Vicerè d'Egitto:

Dopo aver presa conoscenza del progetto degli statuti della *Compagnia Universale del canale marittimo di Suez e dipendenze,* progetto che ci è stato presentato dal signor Ferdinando di Lesseps, e il cui originale, contenente settant'otto articoli, resta depositato nei nostri archivî, dichiariamo dare ai suddetti statuti la nostra approvazione, onde sieno annessi al nostro atto di concessione e quaderno d'oneri in data di questo giorno.

Alessandria, il 26 Rebi-Ul-Akher 1772.
(5 gennaio 1856).

( ) Sigillo del Vicerè.

Per traduzione conforme all'originale in lingua turca, depositato negli archivî di Gabinetto.

Il Segretario degli Ordini di S. A. il Vicerè
Firmato: Kunig-Bey.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE.

PRESIDENTI ONORARI

Jomard-Bey, uficiale della legion d'onore, membro dell'Istituto.

Barone Carlo Dupin, grand'uficiale della legion d'onore, senatore, membro dell'Istituto.

Elia de Beaumont, commendatore, senatore, segretario perpetuo dell'accademia delle Scienze.

Il Maresciallo Narvaez, duca di Valenza, grancroce, già presidente del Consiglio dei ministri.

Commissario del governo egiziano presso la compagnia W. Conrad.

AMMINISTRATORI

Ferdinando de Lesseps, uficiale della legion di onore, ministro plenipotenzario, presidente fondatore, direttore generale della compagnia.

Il duca d'Albufera, cavaliere, deputato al corpo legislativo, vice-presidente.

P. Revoltella, banchiere a Trieste.

Arman, uficiale della legion d'onore, membro della camera di commercio di Bordeaux, deputato.

ALVAREZ D'ANDRADA, cavaliere dell'ordine di Cristo, già segretario d'ambasciata.

BRUSI Y FERRER (Antonio), presidente della società catalana di credito.

DE CHANCEL, già uficiale della marina imperiale, già ispettor generale della via ferrata di Orleans.

IL BARONE CLARY (Niccola), uficiale della legion d'onore.

CORBIN DE MANGOUX, cavaliere, consigliere alla corte imperiale di Bourges.

COUTURIER (Gustavo), banchiere a Parigi.

DELAMALLE (Vittorio), già auditore al Consiglio di Stato.

IL CONTE DEFRANCE, uficiale della legion d'onore, capitano di fregata.

EXELMANS, commendatore, capitano di vascello.

FLURY-HERARD, uficiale della legion d'onore, banchiere a Parigi, console generale dello sciah di Persia.

IL CONTE DE GALBERT.

GERARDIN, cavaliere, già direttore delle poste francesi ad Alessandria.

GUILLAUME (Emilio) ingegnere civile.

HENRICY-BEY, già presidente del Consiglio superiore di sanità in Egitto.

D'HOFFSHMIDT, gran-croce della legion d'onore, già ministro degli affari esteri, membro della camera dei deputati del Belgio.

DE LAGAU, commendatore, già ministro plenipotenziario.

Lefebre (Gabriello), già agente di cambio.

Il Conte de Lesseps, commendatore, senatore.

Il Barone Giulio de Lesseps, uficiale della legion d'onore, incaricato di affari di S. A. il bey di Tunisi.

Il Marchese de Pons.

Il Marchese de Pontoi-Pontcarré, cavaliere, membro del Consiglio generale d'Eure-et-Loir.

Quesnel (Alfredo), della casa fratelli Quesnel di Havre.

Randoing, uficiale della legion d'onore, maire d'Abbeville, deputato al Corpo legislativo.

Reali, presidente della camera di commercio di Venezia.

Ruyssenaers, console generale dei Paesi-Bassi in Egitto.

Rouffio (Eugenio), della casa Rouffio e C.[i] di Marsiglia.

Il Visconte Tirlet, cavaliere, già sotto-prefetto, già membro dell'assemblea legislativa.

L. Torelli, governatore della Valtellina.

Paolo Merruau, cavaliere, segretario generale della compagnia.

COMITATO DI DIREZIONE

Ferdinando de Lesseps, presidente.

Il Duca d'Albufera — De Chancel — Il Barone Giulio de Lesseps — Il Visconte Tirlet.

Agente superiore della compagnia in Egitto, S. W. RUYSSENAERS.

Direttore generale dei lavori, MOUGEL-BEY, commendatore.

Ingegnere in capo, VOISIN, ingegnere di ponti e strade.

CAPITOLO IX.

PRIMI LAVORI

§ 1. Mohammed-Said pascià, desideroso di vedere effettuarsi al più presto possibile il taglio dell'Istmo, destinato a dare all'Egitto una importanza commerciale superiore a quella di ogni altro paese del mondo, non si contentò di rilasciare al signor Ferdinando di Lesseps un firmano di concessione. Fino dagli ultimi giorni dell'anno 1854, egli aveva, in una ceremonia oficiale, dichiarato agli agenti diplomatici di tutte le nazioni la sua intenzione formale di aprire la comunicazione dei due mari, e aveva incaricato il signor di Lesseps di far pervenire a tutt'i rappresentanti delle potenze estere una circolare in data 3 dicembre, in cui stabilivansi le sue buone relazioni con la Porta, e il suo disegno d'intendersi direttamente col sultano.

Una lettera fu, quindi, dal governo diretta al gran-visir, per fargli parte delle sue intenzioni. Questa lettera non sollevò obiezione nessuna. Fino ad allora, non erasi mai contestato ai vicerè d'Egitto il diritto di fare eseguire, a modo loro, i lavori di pubblica utilità; e il lettore ha già potuto persuadersi, nell'esame della storia di Mehemet-Ali, che il governo egiziano era stato sempre onnipotente in simile proposito.

Invero, ovunque esiste un governo completo con rappresentanze estere, con ministri, con armata particolare, vi è intiera libertà di azione all'interno; e i doveri di vassallaggio non sottopongono le forze del paese che alle occorrenze della politica estera. Tale è, almeno, la opinione dei più grandi diplomatici, ed, in particolare, del principe di Metternich, di cui niuno potrà non ammettere la autorevole competenza in siffatto giudizio.

Sventuratamente, alcuni intrighi derivanti da diverse amministrazioni inglesi, e, particolarmente, dalle agenzie dei trasporti marittimi brittannici tra Londra e le Indie, tentarono di dare altro aspetto alla questione, facendovi entrare a parte gl'interessi politici. La Porta non accordò a quest'intrighi che mediocre attenzione. Tutt'i ministri erano favorevoli al taglio dell'Istmo, il quale consolidava l'impero turco di fronte alle potenze europee, e si tennero per allora in riserva. Il governo di Costantinopoli, posto infatti sotto la tutela energica dell'Inghil-

terra, e bramoso di riconquistare la sua indipendenza, non potrà mai, senza nuocere ai propri interessi, decidere in modo definitivo in proposito.

Mentre che, da una parte, si esitava ad accordare oficialmente la richiesta approvazione, dall'altra, gli animi si mostravano favorevoli al taglio dell'Istmo, e, essendo la compagnia costituita, non rimaneva più motivo alcuno a indugio ulteriore.

Il signor Ferdinando di Lesseps prese il partito più efficace, quello, cioè, di operare, declinando qualunque responsabilità politica. Egli avrebbe dovuto tenersi in perpetuo in questa via che gli lasciava piena libertà di azione; tanto più, in quanto che era sicuro della protezione della Francia, dell'Austria, della Spagna, dell'Italia e della Olanda.

§ 2. Il signor Ferdinando di Lesseps, sventuratamente, si lasciò persuadere da considerazioni relative all'equilibrio europeo, e determinò, con passi da cui avrebbe dovuto astenersi, l'intervento della diplomazia. Nel giugno 1855, la politica inglese dette il grido d'allarme; e lord Clarendon diresse al suo rappresentante lord Cowley un dispaccio, nel quale dichiarava che non conveniva lasciare decidere la questione dell'Istmo di Suez tra la Porta e l'Egitto; imperocchè eravi pericolo di vedere sorgere nuove querele tra il governo superiore e il governo vassallo. Lord Clarendon si opponeva inoltre al

taglio dell'Istmo, fondandosi su strane considerazioni.

Secondo lui, il canale di Suez era fisicamente impossibile; e, per suo avviso, se il canale stesso si fosse potuto eseguire, ciò sarebbe avvenuto a costo di tali spese, che non se ne risentirebbe alcun vantaggio, come speculazione commerciale; la qual cosa provava che quel lavoro non imprendevasi che per motivi politici. Lord Clarendon aggiungeva che il disegno del canale ritarderebbe considerevolmente, se pur non lo avrebbe del tutto impedito, il compimento della strada ferrata tra Cairo e Suez, in prosecuzione alla linea già stabilita tra Alessandria e il Cairo. Riuscirebbe poi certamente nocivo agl'interessi inglesi nelle Indie. Secondo il nobile lord, tutto ciò che il governo brittannico doveva cercare in Egitto era una via facile e pronta verso le Indie, pel facile invio delle merci leggiere, pel comodo trasporto dei passeggieri e per la pronta spedizione dei dispacci. Esso non cercava nè ascendente nè dominio territoriale; gli occorreva soltanto un transito libero e senza ostacolo. La continuazione della ferrovia gli offriva questo transito spedito, e le condizioni attuali dell'Egitto, come dipendenza dell'Impero turco, glielo garantivano libero e sicuro.

Posta così la questione sul terreno politico, il ministro degli affari esteri di Francia rispose:

« Se il canale di Suez è materialmente impossibile, quelli che temono di vedere i loro

interessi danneggiati per la sua esecuzione, non dovrebbero menomamente preoccuparsene; se il canale non fosse eseguibile che a costo di tali spese non proporzionate con gli utili da sperarsene, se ne dimostrerebbe del pari impossibile la pratica attuazione; imperciocchè il vicerè d'Egitto avea rilasciato il carico della sua costruzione all'associazione dei capitali particolari di tutti i popoli, senza esclusione per nessuno, senza vantaggio particolare per verun paese, e senza l'intervento o l'aiuto di alcun governo straniero. In simili congiunture, è manifesto che i particolari cui non fosse dimostrato un utile sicuro nel partecipare all'impresa, non vi esporrebbero le proprie sostanze.

« I due governi di Francia e d'Inghilterra non devono punto occuparsi della questione scientifica nè dei mezzi di esecuzione, nè tampoco della questione materiale della esecuzione stessa. Il disegno del canale, tal quale fu concepito e messo innanzi spontaneamente dal pascià di Egitto, esclude qualunque idea di movente politico, sia da parte sua, sia da quella di tutt'i governi europei.

« Il taglio dell'Istmo di Suez fu sempre considerato come proficuo agl'interessi commerciali e marittimi di tutte le nazioni, in generale, e dell'Inghilterra, in particolare. Esso ottenne, in ultimo luogo, il favore del governo dell'imperatore, favore che non manca mai a tutte le imprese tendenti ad aumentare il benessere dei

popoli, ed a vantaggiare i rapporti internazionali.

« Secondo questo principio, l'agente francese ad Alessandria ha di recente sostenuto e appoggiato il disegno di riunione del Mediterraneo col Mar Rosso attraverso l'Egitto; riunione che, altra volta, fu esclusivamente desiderata dalla politica inglese, e fu considerata a torto come tale da servire unicamente agl'interessi brittannici.

« La vecchia politica di antagonismo e di gelosia nazionale fu lealmente deposta dal governo dell'imperatore e dai suoi agenti, i quali, fedeli alle loro istruzioni, non praticarono in nessuna parte il sistema di mene misteriose e di segreti intrighi, manifestati o temuti nel dispaccio di lord Clarendon a lord Cowley. Ciò che è accaduto in occasione della riunione del Cairo con Suez, ne porge una chiara prova. »

§ 3. Più tardi, dovevasi chiarire, e in modo evidente, l'abdicazione di ogni intendimento politico per parte degli agenti più attivi dell'impresa del taglio dell'Istmo; imperocchè la commissione internazionale, dopo avere esaminati i lavori, si dette a parecchi studi speciali, per attivare il compimento della ferrovia tra il Cairo e Suez.

Essa contribuì efficacemente alla ultimazione della rete ferroviaria che stimava essenzialmente favorevole al canale. Infatti, più le vie di comunicazione sono numerose, e più si aumenta l'attività commerciale e industriale.

Il ministro francese aggiungeva « che il governo di S. M. brittannica, il quale sembrava non annettesse importanza che al passaggio dei viaggiatori, delle merci leggiere e dei dispacci, credeva che la strada ferrata bastasse a tutti i bisogni, e temeva che le somme di denaro assorbite nel canale facessero ritardare indefinitamente il compimento della rete ferroviaria. Se le due imprese venissero aperte ad un tempo alla industria privata, sarebbe da temere che il canale ove passerà la navigazione commerciale del mondo intero, fosse preferito alla strada ferrata, i cui utili sono più incerti; ma, per buona ventura, il pascià di Egitto si è deciso a continuare, a sue spese, la strada ferrata da Cairo a Suez; ha già ordinato le rotaie ad una fabbrica inglese; gli studi ne sono terminati; e i lavori di terrapieni hanno già avuto principio. Simile fatto è stato raccolto con molta soddisfazione dall' agente brittannico in Egitto. L'agente francese se n'è per suo conto congratulato col vicerè; e, fino ad ora, nessuno ha fatto la osservazione che non si fosse pensato dal vicerè stesso a domandare alla Porta la licenza sollecitata, invece, pel disegno del canale. Quindi, il timore di vedere il compimento della rete ferroviaria ritardata dalla esecuzione del canale marittimo, non ha fondamento veruno. »

Questa risposta era così logica come perentoria, e determinò un compromesso, ove tutti si strinsero verbalmente di comune accordo,

dichiarando: che nè la Francia nè l'Inghilterra avrebbero con la propria influenza gravato sulle decisioni della Turchia e dell'Egitto; ma lascerebbero che l'affare di Suez seguisse in piena libertà il suo corso commerciale e industriale.

§ 4. Dopo il rapporto della commissione internazionale, il signor Ferdinando di Lesseps fece un viaggio in Inghilterra per notarvi l'indirizzo della pubblica opinione sul suo gigantesco concetto, e in uno le tendenze politiche del governo brittannico. Molti *meetings* (adunanze) si riunirono in aprile, maggio e giugno 1857, per acclamare all'impresa del taglio dell'Istmo. Il *meeting* di Londra riassunse la opinione generale con una dichiarazione formale: che il successo del canale tornerebbe eminentemente utile agl'interessi commerciali dell'Inghilterra.

Così il signor Ferdinando di Lesseps toccava a felicissimo porto; imperciocchè impediva al governo inglese ogni passo a lui apertamente contrario; tanto più, in quanto che una dichiarazione fatta al parlamento dal primo ministro, affermante che la politica governativa aveva usato di tutta la sua influenza per porre ostacolo al taglio dell'Istmo, sollevò un grido di riprovazione generale non pure in Inghilterra, ma eziandio in tutta Europa.

Il signor Ferdinando di Lesseps si condusse di nuovo a Costantinopoli, ove ottenne, questa volta, una dichiarazione che specificava essere i membri del Divano imperiale sempre nelle

stesse disposizioni favorevoli al canale, e desiderosi di mettere in chiaro pubblicamente che la Porta non opponeva nessun ostacolo alla realizzazione della grande impresa del vicerè di Egitto.

Potevasi, dunque, incominciare ad aprire la sottoscrizione e gli ufizî a tal uopo stabiliti. A Parigi, ad Alessandria, a Costantinopoli e nelle principali città di Europa iniziarono le loro operazioni il 5 novembre 1858. Dal 5 al 30, dugento milioni erano già sottoscritti.

Il consiglio di amministrazione si riunì il 20 dicembre e si dichiarò legalmente costituito.

La compagnia entrava in funzione.

I lavori furono affidati al signor Hardon, ex intraprenditore dei lavori delle strade ferrate occidentali francesi, e il lunedì di pasqua, 25 aprile 1859, fu tratto il primo colpo di zappa.

§ 5. I disegni erano stati riveduti e corretti dai principali membri della commissione internazionale che avevano formato un comitato superiore dei lavori. I signori Negrelli e Legussou erano morti. Mougel-Bey fu nominato ingegnere in capo. Si modificarono le conclusioni della commissione, e si stabilirono le disposizioni seguenti che, nella maggior parte, riducevano le precedenti:

Un canale di prova e di servizio poteva essere in precedenza aperto in guisa da rendersi adatto al piccolo cabotaggio. Avrebbe 24 metri di larghezza alla linea di acqua, e 2 metri

e 50 centimetri di profondità. Valutavasi a diciotto mesi il tempo occorrente ad aprire questa comunicazione primitiva tra i due mari; e la spesa presuntiva era di tredici milioni;

Il canale di grande navigazione, che si allargherebbe e si approfondirebbe col tempo, doveva avere 50 metri di larghezza alla linea di acqua su 6 metri di profondità. Lo si doveva costruire in tre anni, con una spesa di cinquanta milioni;

Questo stesso canale, terminato a otto metri di profondità, porterebbe un lavoro di quattro o cinque anni, e il suo costo sarebbe di sessantacinque milioni;

La spesa del canale di congiunzione al Nilo saliva a tredici milioni, la costruzione dei porti, a venticinque milioni, e la prima cultura delle terre concesse, a sei milioni.

Era d'uopo aggiungere a ciò una somma pel pagamento dei frutti del capitale durante l'esecuzione dei lavori, e per le spese impreviste; e questa somma raggiungeva la cifra di ventuno milione. Il che portava il totale generale a cento trenta milioni.

Tutto questo, come vedesi, riduceva considerevolmente le prime disposizioni; ma riconoscevasi eziandio che importava soprammodo di aprire, al più presto possibile, la comunicazione tra i due mari, per potere in seguito allargare e approfondire il canale, secondo i bisogni della navigazione.

Dieci cantieri furono immediatamente stabiliti. Il più importante era quello di Porto-Said. Si procedè subito alla fondazione del porto provvisorio e allo stabilimento di un faro di quarto ordine, innalzato sopra una torretta di legno alta venti metri; in modo che la luce se ne potesse scorgere in mare alla distanza di venticinque miglia.

Occorre aggiungere a questi primi lavori la costruzione delle oficine destinate alla montatura e alle riparazioni degli utensili; una sega meccanica, de' forni da pane, le macchine per la distillazione dell'acqua dolce, le baracche in legno per gli operai, e venti casette per gl'ingegneri e gl'impiegati. Una fornace da mattoni fu messa su a Zaheirsce, piccola isoletta del lago Mengialeh.

A Kantara, si costruirono dieci case in legno e in mattoni, o in terra battuta, un pozzo ed un forno da calce.

A El-Ferdan, quattro case furono innalzate, due delle quali in fabbrica che vennero compiute con lo stabilimento di un forno da calce e pozzo.

Il pozzo di Bir-Abu-Ballach fu restaurato in guisa da permettere un accampamento nei suoi pressi.

Uno stabilimento molto importante si eresse al tempo stesso a Tussum, a mezzogiorno del bacino del lago Timsah. Comprendeva trentatrè costruzioni di terra battuta, ospedale, oficine,

magazzini, alloggi, fabbriche di pane, forni, pozzi, fucine, stalle e rimesse.

Due case furono innalzate a due leghe al sud di Tussum.

Infine, tra il Serapeum e Suez si pose un accampamento per la estrazione delle pietre dalle cave di Gebel-Geneffè, con tre case per gl'impiegati e gli operai.

Così, in meno di un anno, l'Istmo di Suez, deserto pel passato, divenne popolato ad un tratto. Il viceré aveva concesso alla compagnia l'estrazione delle pietre dalle cave di Mex al sud di Alessandria, a fine di trasportare per acqua i materiali necessarî a guarnire di scogliere il Porto-Said.

Per amor di brevità, tralasceremo di enumerare altri simili lavori che meno compariscono degni di nota; e passiamo sotto silenzio l'impiego delle varie macchine coi perfezionamenti di cui la scienza seppe gratificarle.

Concludiamo per dire che tali furono i primi resultati annunziati dal signor Ferdinando di Lesseps alla prima assemblea degli azionisti che si radunò a Parigi il 25 maggio 1860. Le spese già fatte superavano di poco i nove milioni.

§ 6. Le spese nel maggio 1861 raggiungevano la somma di ventidue milioni cinquecentomila franchi, compresi i frutti da pagare agli azionisti. I lavori compiti nell'anno 1860-61 possono riassumersi nel modo seguente:

La popolazione di Porto-Said si era elevata

a più di duemila anime, e il movimento marittimo ne era già considerevolmente sviluppato; poichè aveva ricevuto nel suo seno centotrentacinque bastimenti che insieme superavano le ventinovemila tonnellate.

Quattordici strade ferrate erano stabilite, partendo dal cordone littorale che costituisce il suolo stretto di questo imbasamento, per creare, allargandolo, verso la spiaggia del lago la superficie di terreno indispensabile.

Le cave di Mex erano aperte sopra un'estensione di più di cinquecento metri, e ne era già cominciata l'estrazione dei materiali.

Tutto era preparato a El-Guisre per fare strada al largo corso di acqua dolce; erasi scavato un canaletto di alimentazione di ventisette chilometri, e si erano forati molti pozzi su tutti i punti ove potevasi sperare di rinvenire acqua potabile.

La costruzione dei magazzini, delle tettoie, delle oficine e delle case di abitazione copriva una superficie di seimila metri quadrati.

Si era fatto acquisto di una quantità considerevole di materiali pei diversi lavori e per la navigazione; ed eransi riuniti ottomila operai sui punti ove la impresa gigantesca doveva iniziarsi.

§ 7. Fino a questo momento, i lavori erano provvisori. Cominciarono a divenire stabili e duraturi nel corrente dell'anno 1861; e quindi proseguirono attivamente.

Il vicerè, che si era recato in Europa per rendersi personalmente conto della opinione pubblica intorno al taglio dell'Istmo, invitò il signor Hawskaw, presidente della società degl'ingegneri civili di Londra, a visitare i lavori, assumendosi le spese del viaggio.

Questa misura era tanto più savia, in quanto che allora credevasi l'intiera Inghilterra ostile al taglio dell'Istmo. Il rapporto del signor Hawskaw provò che gl'ingegneri di oltre-Manica non si lasciano influenzare dallo spirito di egoismo nazionale.

Il signor Hawskaw passò i mesi di novembre e dicembre 1862 a studiare le diverse quistioni, e a sindacare le varie operazioni già fatte. Riconobbe, anzitutto, la verità dei rapporti della compagnia, si assicurò che la parte del canale fluviale tra Ras-el-Uady e il lago Timsah era scavato, e che il canale marittimo era già aperto da Porto-Said fino al lago Timsah, in guisa da permettere la navigazione dei battelli piatti destinati al trasporto dei materiali. Concluse pel più spedito compimento del canale fluviale fino a Suez, e per lo stabilimento di condotti di acqua dolce dal lago Timsah a Porto-Said; lavori che si manifestavano di urgente necessità e che dovevano essere terminati in meno di un anno.

Il canale fluviale dal lago Timsah a Suez ha sessanta chilometri di lunghezza, e fu recato a termine negli ultimi giorni del 1863. La parte

di questo canale, che deve spingersi fino a Cairo, è stata fatta a carico del governo egiziano. Questo governo erasi persuaso che la irrigazione del suolo dell'Uady-Tumilah aveva già prodotti i più felici resultati; poichè, nel primo anno, la compagnia ne aveva tratto un utile netto di centoquarantanovemila franchi.

Il signor Hawskaw si accertò che i lavori di compimento del canale marittimo erano molto considerevoli ed importanti. Tra Suez e l'estremità nord del lago Timsah, egli dice, non si è ancora fatto nulla. Tra l'estremità nord del lago Timsah e Porto-Said, il confronto tra la quantità di terrapieni già fatti e quella che resta ancora da compiersi, dava, all'incirca, il seguente resultato:

Lavoro fatto, sei milioni di metri cubici; lavoro da farsi, ventisei milioni.

A Porto-Said non si era ancora costruita che una piccola porzione della spianata marittima dell'ovest.

Ma tutti gli accampamenti erano già stabiliti, lo scavo del canale fluviale si trovava in piena attività, le cucchiaie operavano nel lago Mengialeh; e le spese, compreso il costo dei lavori anteriori all'impresa, non ascendevano che a quarantanove milioni.

§ 8. Il signor Hawskaw aveva visitato l'Istmo, serbando una specie d'incognito, senza essere accompagnato nè dal signor di Lesseps e nemmeno dall'ingegnere in capo dei lavori: il suo

rapporto, adunque, offre le migliori guarentigie di sincerità. Ci sia permesso di dare un sunto dei punti più importanti.

« I lavori da farsi per la esecuzione del canale, egli dice, sono di tre specie:

« 1.° Scavi a mano nel fondo del canale: la terra estratta devesi riportare a terra.

« 2.° Scavi fatti col mezzo di cucchiaie nel canale a nord di Timsah, e alle imboccature nel Mar Rosso e nel Mediterraneo.

« 3.° Le spianate di pietra a Porto-Said e l'impietramento degli argini del canale in certi punti ove questa precauzione si rende necessaria.

« Le spianate in pietra che intendevasi primitivamente costruire alle imboccature nel Mar Rosso, sono state abbandonate: oggi si propone di scavare un canale in questo luogo, canale tanto vasto da permettere l'ingresso alle navi. La imboccatura di questo canale farà capo al sud del bacino che si forma per facilitare le operazioni della strada ferrata e dei battelli a vapore. Questa parte dello scavo avrà una profondità media di cinque metri.

« Vi è una distanza di venti chilometri dalla estremità superiore di questo canale scavato ai laghi amari; e il canale tra questi due punti è ancora da scavare: la sua profondità varia da nove a diciassette metri.

« Ventotto chilometri circa del canale traversano i laghi amari.

« Tra i laghi amari e il lago Timsah, il canale dovrà essere scavato sopra una linea di tredici chilometri: lo scavo varia da nove a diciannove metri.

« Vi sono, poscia, quattro chilometri e mezzo nel canale Timsah: lo scavo in questa porzione raggiunge una profondità di otto metri circa.

« Avevasi originariamente la intenzione di dare al canale una larghezza di cento metri da Suez ai laghi amari, e di ottanta metri da questi laghi al Mediterraneo: oggi si è deciso, invece, di dargli una larghezza di cinquantotto metri dai laghi amari al Mediterraneo: non si è ancora determinato quale ne dovrà essere la larghezza tra i laghi amari e Suez; è probabile, però, che la si porterà a ottanta metri. »

Le obbiezioni fatte dal signor Hawskaw erano le seguenti:

1.° Era a temere, malgrado le indicazioni contrarie desunte da molte perforazioni anteriori, d'incontrare banchi di roccia negli scavi; ma nuovi scandagli praticati nel terreno dimostrarono chiaro che il terreno stesso è di composizione uniforme, e che non incontrasi nessuna roccia alla profondità del letto del canale.

2.° Sarebbe profittevole per la compagnia, tanto dal punto di vista della economia quanto da quello della rapidità del lavoro, di scavare a forza di braccia la maggior parte possibile del canale marittimo, tra il lago Timsah e il Mar Rosso; ma simile obbiezione non regge per

la compagnia, la quale già pensava in precedenza come il signor Hawskaw, e fa eseguire a braccia tutto ciò che è possibile. Invero, con simile mezzo si trafora il limitare del Serapeum, e con simile mezzo si traforerà quello di Suez, ove le perforazioni spinte fino alla profondità del letto del canale, non hanno mostrato contenere acqua in quantità considerevole.

3.° Sarebbe utile mitigare il pendio degli argini al di sotto del livello del mare per prevenire i casi di frane; ma, nella maggior parte dei punti del canale, gli argini sono molto afforzati, e la proposta del signor Hawskaw non deve essere applicata che nei rarissimi luoghi ove la terra è inconsistente, e dove gli impietramenti si dimostrano inefficaci.

4.° Il signor Hawskaw reputa necessario di impietrare il fondo e gli argini del canale tra i laghi amari e il Mar Rosso, a causa della rapidità che la corrente raggiunge qualche volta in questa parte del canale; ma i fori praticati dimostrano la inutilità di simile misura. Il terreno quivi si chiarisce argilloso, molto compatto e capace di resistere a correnti superiori a quelle di un metro e venti centimetri ogni secondo. Non vi sarà, dunque, bisogno d'impietrare che la parte la cui consistenza non comparisca tale da offrire piena sicurtà. Questa è una spesa calcolata già nei preventivi fatti dalla commissione.

5.° Il signor Hawskaw credeva che i lavori

dovessero durare cinque anni e mezzo, ossia che il loro termine dovesse raggiungersi nel 1868; ma simili conclusioni sono contrarie ai calcoli già fatti. Il cubo totale delle estrazioni a farsi con l'opera delle cucchiaie, si eleva in massimo a trentacinque milioni di metri cubici. Ora, la compagnia ha nei cantieri quarantaquattro cucchiaie le quali possono estrarre ogni giorno ventinovemilaseicento metri cubici di materie. L'estrazione d'una siffatta quantità di materiali richiederebbe quattro anni di lavoro; ma la compagnia non si limiterà all'indicato numero di cucchiaie, come troppo ristretto.

Il cubo delle materie estratte a forza di braccia richiederà forse quattro anni, se non si può portare il contingente degli operai egiziani al di sopra di trentamila uomini.

In quanto ai lavori di arte, che si riassumono nelle spianate marittime di Porto-Said, possono essere terminati, anco secondo la opinione del signor Hawskaw, nell'anno 1866.

6.° Finalmente il signor Hawskaw conclude, in virtù delle sue proprie osservazioni, che vi sarà un aumento di spesa di cinquanta milioni. Questa cifra sembra esagerata; la compagnia, oltre gli utili che trae dalle sue piantagioni, dai suoi trasporti sul canale fiuviale, e dalle economie prodotte da un migliore ordinamento dei lavori, ha tenuto in serbo circa trentotto milioni per le eventualità impreviste. Essa potrà, dunque, supplire largamente alle evenienze delle

spese senza essere costretta ad una richiesta supplementaria di fondi.

Le obiezioni del signor Hawskaw non provenivano, pertanto, da nessuna idea di malevolenza. Dopo aver dimostrato che il canale sarebbe nelle migliori condizioni per la navigazione; che esso non poteva essere colmato dalle sabbie, come i laghi amari non lo sarebbero dai depositi salini; dopo aver provato che le due imboccature potevano, in virtù di lavori abilmente diretti, divenire accessibili a tutti i bastimenti, e che non insorgevano gravi difficoltà nell'arrestare la invasione dei depositi a Porto-Said, egli formulava le seguenti conclusioni:

« Primieramente, per la costruzione pratica, non vi sono lavori da farsi nel canale che presentino una qualche difficoltà straordinaria di esecuzione; e non si può ammettere la probabilità di nessuna circostanza che faccia nascere difficoltà tali che un ingegnere valente non riesca a sormontare.

« Secondariamente, in ordine al mantenimento del canale, non s'incontrano ostacoli che possano impedire il procedimento facile e sicuro dell'opera, quando sarà terminata; e ciò, senza che abbisognino spese annue straordinarie e sproporzionate all'utile. »

§ 9. Nel corso dell'anno 1863, un reso-conto dei lavori dimostrò che la impresa era pienamente attivata. Al tempo della visita del signor

Hawskaw, non eravi che un canale marittimo aperto tra Porto-Said ed El-Ferdane. Questo canale era stato portato alla sua larghezza normale sopra una estensione di sessantadue chilometri.

Da El-Ferdane al lago Timsah, le acque del Mediterraneo riempivano nel novembre 1862 un canale di quindici metri di larghezza; fin d'allora, i lavoranti furono repartiti da una parte sul limitare del Serapeum, e dall'altra sui punti dove il canale di acqua dolce doveva essere proseguito fino a Suez. Questo canale navigabile per le barche abbiamo già detto che è stato condotto a termine.

Sul limitare del Serapeum, la trincea è stata aperta sulla sua larghezza totale di cinquantotto metri, e si avvicina ai laghi amari.

Secondo il rapporto dell'ingegnere in capo, le acque fluenti del canale marittimo, provenienti da Porto-Said e dalle dispersioni del canale di acqua dolce, hanno riempito, fino a una certa altezza, il lago Timsah. Ma poichè avvi molto interesse nel mantenere la possibilità di fare a secco la maggior parte degli sterri per l'apertura del gran canale marittimo a traverso il limitare del Serapeum; così non si farà entrare nel lago che la quantità di acqua necessaria per compensare la evaporazione naturale giornaliera.

Un canale di servizio supplementario è stato costruito fra Ismaila e il fosso marittimo che tocca a Porto-Said.

Un trattato è stato concluso con un intraprenditore per portar l'acqua dolce fino ad Ismaila, e di là condurla, per mezzo di tubi, a Porto-Said, fornendo trecentocinquanta metri cubici di acqua al giorno. Le trombe e i condotti sono al presente in attività.

A Porto-Said la spianata marittima si prosegue alacremente; i lavori prendono un grande sviluppo, in seguito all'apertura del canale di acqua dolce tra Ismaila e Suez che scorre ai piedi della cava di Gebel-Geneffé, i cui materiali sono ora trasportati a ruote a Porto-Said.

Nulla è stato fatto finora a Suez; ma i cantieri vi sono eretti, e sono pronti ad operare.

Gli edifizi costruiti nell'Istmo coprono adesso una superficie di più di centomila metri quadrati. Le ventiquattro cucchiaie lavorano, e se ne erano ordinate altre venti sollevanti ciascuna tremila metri cubici al mese.

Queste macchine si trovano attualmente in esercizio.

Per completare questa descrizione, togliamo al reso-conto del signor di Lesseps, in data 15 luglio 1863, qualche brano destinato ad indicare la situazione attuale dei lavori.

« La istallazione della compagnia nel deserto, dice egli, non lascia oggi che poco a desiderare.

« La città d'Ismaila, fondata sulla riva del lago Timsah, e che non aveva nessuna abitazione al tempo della nostra ultima assemblea generale, possiede da tre mesi tante costruzioni,

che la direzione generale dei lavori, il suo numeroso personale, i suoi archivi, l'ufizio centrale dell'ingegnere in capo, il personale delle divisioni hanno potuto prendervi stanza. Le larghe strade fiancheggiate da marciapiedi, le case fornite di tutt'i mezzi per ripararsi dagli ardenti raggi del sole, la piazza Champollion che si copre di verdura, e il canale di acqua dolce con le sue barche provenienti dal Nilo danno oggi a questo centro di popolazione un aspetto piacevole, singolare e soddisfacente.

« Le oficine di Porto-Said sono oggi pienamente ordinate, e possono rivaleggiare, per disposizione d'insieme e di particolari, coi buoni stabilimenti metallurgici dell'Europa. La creazione di queste oficine si giustifica per la necessità in che si trovava la compagnia di avere presso di sè mezzi potenti per riparare il suo materiale, e non vederlo incorrere in grave rischio, con grande pregiudizio dei lavori. »

Una flotta destinata ai trasporti marittimi, che sono fatti direttamente a cura della compagnia, si compone di diciotto navi a vela e dodici battelli a vapore.

Una linea telegrafica è stata stabilita tra Ismaila e Zagazig, punto estremo della linea telegrafica del governo egiziano, comunicante col Cairo e Alessandria; e due altre linee telegrafiche partono da Ismaila per dirigersi, l'una verso Porto-Said, seguendo il canale marittimo, l'altra verso Suez, seguendo il canale di acqua dolce.

Il sistema delle aggiudicazioni in Egitto non è privo d'inconvenienti, se si applica alle derrate che produce e agli oggetti che vi si fabbricano. Essendo tutto organato in corporazioni, e avendo ciascuna di esse un capo che le dirige e ne dispone, ne resulta che ogni concorrenza è impossibile. Da altro canto, se si volesse ricorrere ai negozianti di Europa per gli oggetti del paese, non si otterrebbero così che di seconda o terza mano, e, per conseguenza, a prezzi più cari.

Le derrate principali, come il biscotto, le fave, la paglia, l'orzo, si comprano e si vendono per mezzo di contratto; il burro, l'olio, le lenticchie, le cipolle, ecc. ecc., sono acquistate sulla piazza, nel momento in cui arrivano dall'alto Egitto.

I trasporti di terra per provedere di acqua i contingenti diminuiscono in modo sensibile. Nel corso dell'anno passato, questi trasporti esigettero fino a mille cammelli al giorno; la qual necessità, congiunta ai bisogni degli altri trasporti, portava a mille seicento il numero dei cammelli mantenuti tra quelli appartenenti alla compagnia e i noleggiati.

I trasporti sul canale di acqua dolce furono, come ogni cosa nuova, sottoposti a molte prove. Sul principio, i padroni delle barche ricusavano di avventurarsi in un canale fatto in mezzo al deserto in regioni percorse dai beduini, e d'onde temevano non poter più tornare nel loro fiume.

Fu forza indirizzarsi al governo egiziano per ottenere barche di requisizione; e ciò permise di assicurare l'andamento del servizio fino all'agosto 1862. In questa epoca, un grande intraprenditore offrì di trattare per tutt'i trasporti da Zagazig a Timsah, mediante un ribasso del sedici per cento sul prezzo fatto fino allora, impegnandosi a tenere a disposizione della compagnia fino a cento barche di una capacità media di diecimila chilogrammi o dieci tonnellate. Al rinnovamento del contratto, avvenuto in dicembre, il prezzo fu ridotto del dieci per cento.

I trasporti di ogni genere sul lago Mengialeh sono assicurati per mezzo di un contratto stipulato con un indigeno, proprietario di centodieci barche che offrono un insieme di cinquecento tonnellate.

I trasporti sul canale marittimo da Porto-Said al lago Timsah si fanno direttamente dalla compagnia.

I trasporti sul Nilo si effettuano, in parte, con barche noleggiate tra il Cairo e Zagazig, e, in parte, con due piccoli bastimenti a vapore della compagnia tra Sumanud e Damiata. Possono valutarsi in novecento tonnellate il mese le merci trasportate per la via del Nilo.

La salubrità dell'Istmo è oggi un fatto compiuto così per gli Europei come per gl'indigeni.

Un servizio sanitario medico-farmaceutico è stabilito sopra una estensione di centosessanta-

cinque chilometri; diciassette medici, e diciassette farmacisti debbono sorvegliare la salute di trentaseimila individui, di cui millecinquecento europei, tremilacinquecento indigeni, ventimila contadini dei contingenti e undicimila coltivatori indigeni.

La mortalità fu quasi nulla pei contadini dei contingenti, e non fu rappresentata che da $^1/_{94}$ per cento.

A Porto-Said, a El-Guisre, a Ismaila alcune cappelle e alcune moschee sono consacrate al culto cristiano e al culto musulmano. Gli ufici sacri sono compiuti da preti latini, greci ed europei.

Le culture dettero resultati non isperati. Esse sono aggiudicate agl' indigeni in lotti di quarantadue are ciascuno; e, invece di sottoporli alle servitù rusticali, si affittano facendone pagare il prezzo in dodici rate. Le terre di concessione cominciano a Ras-el-Uady, testa della valle dell' Uady-Tumilah, ove trovavansi completamente incolte. Vi sono di già quasi duemilacinquecento *fiddans* (centocinquemila are) in coltivazione. I contadini indigeni già installati, hanno prestato il loro concorso ai nuovi venuti. L' impulso dei lavori agricoli è tale che una gran parte delle terre lungo il passaggio del canale di acqua dolce da Ismaila a Suez, erano aggiudicate prima che quivi si desse mano ai lavori.

Quindi, la impresa ha avuto, per primo e benefico effetto, di ridurre a cultura agricola

gran parte di terreno, fino allora rimasto abbandonato a sè stesso. Circa al taglio dell'Istmo in sè medesimo, lo si può considerare come certo. La compagnia è stabilita, ordinata, fornita di tutto, alimentata nel miglior modo possibile e nelle condizioni più favorevoli; talchè si può ormai determinare per l'anno 1867 l'epoca dell'apertura del canale, e il termine di ogni genere di lavori.

Oggi, la comunicazione tra il Mediterraneo e il Mar Rosso è aperta pei piccoli battelli da trasporto. Alessandria è unita con Suez per mezzo del Nilo e del canale di acqua dolce. Porto-Said è del pari in comunicazione con Suez per mezzo del fossato marittimo aperto fino al lago Timsah, e per mezzo del canale di Ismaila aperto a Suez.

Per ottenere simili resultati, la compagnia non ha ancora impegnato che la metà del suo capitale.

CAPITOLO X.

CONTESTAZIONI RELATIVE ALL'ISTMO

§ 1. Sul principio della impresa molte opposizioni si erano elevate nella opinione pubblica intorno al taglio dell' Istmo.

Sorse dapprima la differenza di livello tra i due mari; venne appresso il timore di vedere le acque perdersi nelle sabbie, e le dune invadere il canale da tutte le parti. Si pretese, in seguito, che gl' ingressi pel Mediterraneo e pel Mar Rosso sarebbero immediatamente ostruiti dalle alluvioni; e che, d' altronde, la peste che aveva già infierito nell' Egitto, spopolerebbe l' Istmo.

Quando tutte queste obiezioni e molte altre, di cui per amore di brevità ci passiamo, furono cadute dinanzi alle conclusioni dei rappresentanti più eminenti della scienza, venne in mezzo la politica.

La politica oggi invade tutto; nè noi ce ne vorremmo dolere, se alcuni di quelli che se ne occupano, non recassero talvolta nel giudizio degli uomini e delle cose uno spirito di preconcetta passione, che li fa spesso avversari a tutto ciò che è più giusto, più utile e più generoso.

Per buona ventura, oggi le menti cominciano ad illuminarsi.

Ma, malgrado la maggioranza degli uomini sensati e desiderosi del pubblico bene, si sente anco oggi risonare la voce di una minoranza turbolenta, pronta a tutto criticare, a tutto mettere in dispregio con superbe e inconsiderate sentenze.

Incapace a dare la sua approvazione a qualunque atto generoso, se non coincide con le sue aspirazioni, coi suoi desideri o con le sue opinioni speciali, questa minoranza pare non abbia potenza che per distruggere. Non la si vede mai edificare nulla; bisogna ogni momento sollevarla dalle rovine di cui si circonda, per rifare ciò che essa ha disfatto; e si stima soprammodo felice quando può dirigere la sua forza distruggitrice nei punti che chiedono una rigenerazione.

Poco male sarebbe se questa minoranza, che può assimilarsi ad una impresa di demolizione, non fosse sollecitata ad operare che nelle sfere ove la sua azione ha qualche efficacia; ma obbedisce sovente ad ambizioni individuali, e si fa così complice dei più grandi delitti sociali.

§ 2. La politica è un congruo terreno, soprattutto, per le imprese che vogliono fondarsi a carico di altre imprese già in via di esecuzione.

In ciò, precipuamente, conviene cercare la sorgente dei maggiori ostacoli sollevati contro il compimento del canale di Suez. Per buona ventura, l'opera fu costituita su basi che si riferivano a tanti interessi, e fu rappresentata da personaggi sì eminenti di tutte le nazioni che nessuna combriccola potè nè potrà mai rovesciarla.

Si è molto accusata la politica inglese come ostile al taglio dell'Istmo di Suez. Lord Clarendon e lord Palmerston han dato su di esso tal giudizio da non lasciar dubbio. Gli ambasciatori d'Inghilterra a Costantinopoli, lord Strafford de Redcliffe e sir Henry Bulwer, non si mostrarono molto benevoli, e l'ultimo, specialmente; ma, per quanto chiari fossero i loro nomi, e per quanto fossero alti gli ufici che essi tenevano, questi personaggi non rappresentavano la opinione pubblica, e la loro opinione non impegnava per nulla il governo brittannico. L'opinione pubblica inglese si pronunziò manifestamente favorevole al taglio, prima sottoscrivendo una gran parte delle azioni emesse dalla compagnia, e poi acclamando al signor di Lesseps nei molteplici *meetings* tenuti a Londra e nei centri industriali più attivi della Gran Brettagna, e, finalmente, protestando in guisa energica in

parlamento, per mezzo di molti statisti, contro l'avviso speciale di lord Clarendon e di lord Palmerston.

Noi non ritorneremo sul rapporto in ogni modo si concludente del signor Hawskaw, e nemmeno dimostreremo che gli azionisti inglesi rimarrebbero lesi nella impresa. Ci basti di potere stabilire che, se vi è malevolenza in Inghilterra contro la impresa che forma oggetto del nostro lavoro, questa malevolenza deve dissimularsi dinanzi al popolo intero, e trovasi così disarmata che quasi finisce per iscomparire da sè stessa.

Ma il governo inglese non oserà, se il senno gli basta, opporsi uficialmente al taglio dell'Istmo. Questo governo, persuaso da considerazioni inspirate da un patriottismo troppo egoista, potrà deplorare che il Mar Rosso, di cui sperava fare un mare esclusivamente inglese, divenga un mare universale; ma si limiterà ad un semplice ed inefficace rammarico.

Per dir tutto sulla politica inglese, basta dichiarare che essa si è commossa della partecipazione oficiale o semi-oficiale delle potenze marittime dell'Europa. Noi abbiamo visto, infatti, assistere nella commissione internazionale ministri di Olanda di Spagna e d'Italia; e la commissione stessa è stata energicamente appoggiata dai governi d'Austria, di Francia e di Russia. È chiaro che il gabinetto di S. Giacomo teme di perdere la supremazia del Mediterra-

neo; ma esso non dovrebbe dissimularsi che questa supremazia non esiste più, e che, anco qualora il taglio dell'Istmo non venisse effettuato, nulla potrebbe ormai arrestare lo sviluppo marittimo dei popoli del littorale mediterraneo. L'Inghilterra deve, adunque, rassegnarsi, e si rassegnerà tanto più facilmente, in quanto che la comunicazione dei due mari la mette in rapporto diretto con le Indie, ove essa ha dominio; e, nello stato attuale di cose, guadagnerà per ciò nel taglio dell'Istmo più di tutte le potenze marittime dell'Europa.

§ 3. Ma, accanto al governo brittannico, e sotto la protezione di esso, eravi una compagnia costituita per aprire un canale attraverso l'Asia minore fino al Tigri e all'Eufrate, e di là nel Golfo-Persico. Questa compagnia, di cui noi abbiamo veduti i primitivi disegni, voleva creare regina la influenza inglese nella Turchia d'Asia, e fare un canale esclusivamente inglese. Prometteva alla Porta di dividerne con essa il godimento esclusivo, e faceva comparire ai suoi occhi il dolce fantasma di un dominio commerciale nell'Oriente. La Porta pendeva indecisa; e lo è tuttavia. Essa lasciava fare, pregando forse la Providenza di sbarazzarla dalla tutela inglese e dai suoi tutori. Il disegno di canale pel Golfo-Persico era ben altrimenti costoso e difficile. Basta consultare una carta, perchè chiare emergano le distanze da passare e le difficoltà da vincere; gli azionisti inglesi stessi ne furono spa-

ventati; e, con quel buon senso che caratterizza i capitalisti dell'Inghilterra, preferirono concorrere all'opera comune, facile e poco dispendiosa, piuttosto che a una egoista, dubbia e seminata di ostacoli. Il disegno del canale del Golfo-Persico fu, quindi, messo da parte.

Da un altro canto, la compagnia inglese, che aveva chiesta la concessione della ferrovia da Suez ad Alessandria, si vide supplantata dal governo egiziano, che s'incaricò della costruzione di questa linea. Altro non abbisognava per riunire i promotori dell'una e dell'altra impresa in una ostilità comune contro il taglio dell'Istmo. E qui è d'uopo ricercare la origine di tutte le opposizioni, e qui possono solamente intendersi e spiegarsi; imperocchè il taglio dell'Istmo è opera di utilità sì generale, sì evidente, sì indubitata che chiunque vi muove contro, non può esservi spinto che da interessi personali.

§ 4. Oltre i due firmani di concessione di cui abbiamo riferito il testo, il viceré di Egitto aveva accordato al signor di Lesseps il permesso di lavorare subito che si sarebbe ottenuta la autorizzazione della Porta. Il signor di Lesseps credè ben fatto andarla a sollecitare. Notò che tutti gli statisti della Turchia erano favorevoli alla sua impresa, ne raccolse anco le prove scritte; ma si accorse che il governo turco, sotto la pressione della influenza inglese, non si sarebbe mai pronunziato in favore della gi-

gantesca impresa. Doveva egli attendere una risposta che questo governo non gli voleva dare? Aspetterebbe anco oggi; e invano. Il semplice buon senso gli consigliava di abbandonare la sua veste di agente diplomatico per indossare quella di direttore del taglio dell'Istmo. Questa parte ben gli conveniva; a lui giovava mettersi in regola col vicerè d'Egitto, e non occuparsi d'altro che di compiere i lavori proposti: egli lo comprese. Abbandonò ogni trattativa politica, presentò al vicerè i primitivi disegni dell'ingegnere, le decisioni della commissione internazionale, gli statuti della compagnia che intendeva creare. Il vicerè approvò tutto e anco la deliberazione con cui la compagnia si dichiarava costituita. Fece anche più: volle egli stesso emettere a suo rischio e pericolo la maggior parte delle azioni da distribuire; nominò il signor Ruyssenaers suo rappresentante presso il seggio sociale; stabilì le condizioni alle quali i contadini andrebbero a lavorare pel canale; specificò il modo di leva pei lavoratori; si riservò di farli sorvegliare dai suoi agenti; accordò, infine, alla compagnia l'appoggio dei suoi soldati, dei suoi ministri, dei suoi ingegneri; si fece, insomma, come doveva, conformemente ai più savi consigli, diretto protettore politico dell'impresa.

Il signor di Lesseps era, adunque, pienamente autorizzato ad operare; e i rescritti aggiunti ai firmani non lo tenevano più obbligato.

Infatti, a proposito del rescritto che accompagna il firmano di concessione del 5 gennaio 1856, rescritto di cui non poteva preoccuparsi, perchè non rappresentava nessuna potenza, il signor di Lesseps trovava nell'articolo 21.° una clausola che gli dava piena libertà diazione. L'artic. 21.°, che il lettore ha già veduto, è il seguente:

« Art. 21.° Sono approvati gli statuti qui ap-
« presso della società creata sotto il nome di
« *Compagnia Universale del canale marittimo*
« *di Suez;* e la presente approvazione *deve va-*
« *lere come autorizzazione di costituzione nelle*
« *forme delle società anonime, a datare dal giorno*
« *nel quale il capitale sociale sarà per intiero*
« *sottoscritto.* »

E al Titolo I degli statuti approvati dal vicerè (V. pag. 188) si legge:

« La società comincia *a datare dal giorno della firma dell' atto sociale,* sottoscritto il totale delle azioni. »

Qualunque sieno le riserve politiche, questi due articoli bastavano per coprire la responsabilità del signor di Lesseps e il diritto della compagnia.

§ 5. Pertanto, i nemici del taglio, riconoscendo che la compagnia era inattaccabile in Egitto di fronte al governo egiziano, e, in Europa, di fronte al pubblico diritto, tentarono di attaccarla a Costantinopoli dal punto di vista della politica ottomana. Il signor di Lesseps non doveva intendersi che col vicerè; lo si volle mettere di fronte al sultano.

Egli avrebbe potuto ricusarsi, ma non volle; e si dette così apparenza di un torto che non aveva. Andò a Costantinopoli per assicurarsi che la tempesta che gli si accumulava sul capo, non proveniva dal divano. Vi trovò Rescid pascià nelle migliori disposizioni. Questo ministro illuminato, dice una memoria che noi abbiamo sott'occhio, stava per appianare tutte le difficoltà, quando improvvisa lo colse la morte.

Il suo successore Aali pascià mostrò gli stessi sentimenti. Dichiarò agli ambasciatori di Francia, d'Austria e di Russia che la Porta, per quello che ad essa si riferiva, non elevava nessuna obiezione contro la impresa. Fece parecchie volte la stessa dichiarazione al signor di Lesseps; ma, intimidita la Porta dall'ambasciata inglese, chiese di non essere obbligata a dare oficialmente il consenso. In conseguenza, per ovviare a qualunque imbarazzo, fu convenuto un piano di condotta tra il gran-visir e il signor di Lesseps. La compagnia stava per essere costituita e procedere risolutamente al compimento del suo disegno.

Il signor di Lesseps tornò a Parigi, ed aprì la sottoscrizione. Stabilì ufici a Londra, ad Alessandria e a Costantinopoli, senza che si elevasse la più lieve protesta. La Porta inviò alcuni delegati per assistere ai primi colpi di zappa dati nell'Istmo; e i lavori cominciarono con l'aiuto del viccrè, e in presenza dei rappresentanti della Turchia.

Quando, ad un tratto, la Porta inviò un rappresentante in Egitto per far sospendere i lavori. Questo rappresentante non risiedè che pochi giorni presso il governo egiziano. Un dispaccio telegrafico del governo francese lo fece richiamare a Costantinopoli. I lavori continuarono. Il primo atto di ostilità venne, adunque, dalla Porta; ma, appena prodottosi, cadde di per sè stesso.

« In seguito a tale incidente, continua la memoria, alcuni negoziati furono iniziati dall'ambasciatore francese a Costantinopoli. Il divano fu riunito per esaminare novamente la questione; e, dopo un minuzioso esame, dichiarò ancora una volta che la costruzione del canale non aveva nulla di contrario agl' interessi dell' impero, lasciando alla Francia e all' Inghilterra la cura d' intendersi sulle complicanze politiche che ne potevano resultare. »

Il novello gran-visir Mehemet-Ruscedi pascià, che presiedeva a questo esame, ne rese conto al signor di Lesseps nei seguenti termini:

« Noi abbiamo maturamente esaminato in consiglio la questione del canale di Suez, e siamo lietissimi nel riconoscere che questa impresa ci sarà di giovamento.

« Essendo il principio della nostra approvazione ammesso dal punto di vista dei nostri interessi, nessuno potrà, lo speriamo almeno, disapprovare che noi domandiamo a due potenze amiche d' intendersi sopra alcune questioni che

potrebbero derivare dalla esecuzione del canale, così di fronte all'Egitto come di fronte all'Europa. »

Infatti, dopo il ritiro della missione di Muktar-Bey (ottobre 1859) fino alla nota del 6 aprile 1863, la Porta ha sempre conservato questo contegno di tacito consenso.

Intanto, che era accaduto nel periodo di tre anni e mezzo?

Mohammed-Said aveva novamente conosciuta la legalità della costituzione della compagnia e della sottoscrizione di 177,642 azioni per conto del tesoro egiziano, ne aveva regolati i due decimi esigibili, e autorizzato il proseguimento dei lavori. Aveva recato intiero il proprio concorso al loro sviluppo successivo e continuo. Aveva portato a ventimila uomini i contingenti dei lavoranti indigeni.

Alla sua morte (gennaio 1863) il viceré che gli succedette (Ismail pascià) regolava quattro nuovi decimi, riconosceva e confermava senza riserve la validità dei contratti, dirigeva regolarmente sull'Istmo lo stesso numero di lavoranti, continuava, in una parola, l'opera del suo predecessore.

La compagnia, dal canto suo, raddoppiava di attività, e aveva fondate e popolate due città, Porto-Said e Ismaila; le aveva legate tra loro con alcune stazioni importanti, Raz-el-Eisce, Kantara, El-Guisre; aveva creato a Tussum un altro centro di popolazione; aveva eseguita la

gigantesca apertura del limitare del Guisre, ostacolo grave da vincersi pel congiungimento diretto dei due mari; aveva condotto l'acqua del Mediterraneo nel centro dell'Istmo per mezzo di un canale lungo settantacinque chilometri; era prossima a passare il Serapeum che doveva portarla fino ai laghi amari; aveva fatto penetrare il Nilo attraverso il deserto, e lo spingeva vigorosamente verso Suez; aveva arricchito l'Egitto di una provincia; aveva vinto pel mondo intero la grande battaglia del tagliò dell'Istmo. Tutto ciò si era operato apertamente, in piena luce, sotto lo sguardo di tutte le nazioni vigili ed attente, e sotto la vigilanza della gelosa Inghilterra, sotto gli occhi della Turchia e dell' Egitto.

In questi lavori giganteschi, la compagnia aveva speso quattro anni e sessanta milioni del suo capitale.

Le cose erano a questo termine quando, il sei aprile 1863, in seguito alla visita dell'ambasciatore inglese a Costantinopoli sir Bulwer all'Istmo di Suez, comparve una nota del governo turco ai governi di Francia e d'Inghilterra. Questa nota, firmata dal gran-visir Aali pascià, che era succeduto a Mehemet Ruscedi pascià, è tanto importante che noi non possiamo dispensarci dal riprodurla quì testualmente:

Le ministre des affaires étrangères de Turquie aux représentants de la Sublime Porte à Paris et à Londres.

Monsieur l'Ambassadeur,

Lorsque, il y a quelques années, la Sublime Porte fut saisie de la question du canal de Suez, elle se reserva de poser ses conditions sur les autres parties du *projet de contrat* qui lui fut soumis, et déclara qu'elle désirerait voir une entente établie au préalable entre les deux plus grandes puissances maritimes sur les garanties extérieures que l'ouverture d'une voie de cette importance exigeait. Cette entente n'a pas eu lieu jusqu'ici, et le nouveau gouverneur général de l'Égypte, S. A. Ismaïl-Pacha, ayant adressé au gouvernement de S. M. I. le sultan la demande officielle, par une lettre du grand-visir, de régulariser sa position à cet égard et de lui donner des instructions claires et précises sur ce qu'il devra faire et dire, nous nous sommes trouvés en devoir de lui faire connaître *toutes les conditions* auxquelles l'autorisation de la Sublime Porte a été toujours subordonnée, conditions que, par l'ordre de notre auguste maître, nous soumettons à l'appréciation équitable et bienveillante des augustes alliés de Sa Majesté Imperiale.

Nous nous sentons d'autant plus obligés de nous prononcer *sans plus de retard,* que nous

avons le regret de voir les travaux de plus en plus avancer sans la résolution préalable des importantes questions qui s'y attachent. Force nous a été donc de dire franchement ce que, considérée sous le point de vue des intérêts de l'empire, il faudra faire pour que cette œuvre puisse devenir réalisable avec l'autorisation du souverain du pays.

Il n'entre pas dans la pensée de la Porte de vouloir empêcher la réalisation d'une entreprise qui pourrait être d'une utilité générale; mais elle ne saurait y consentir : 1.°, qu'avec la certitude d'avoir des stipulations internationales qui en garantiraient, à l'instar des Dardanelles et du Bosphore, la neutralité complète; 2.°, qu'à des conditions de nature à sauvegarder et à assurer les importants intérêts qu'elle est appelée à protéger.

Or le projet actuel n'offre aucune des garanties indispensables.

Il y a surtout deux faits qui ont, dès l'origine, attiré notre attention la plus sérieuse. Les voici: 1.°, malgré l'abolition, dans l'empire, de la corvée, malgré le dernier décret du viceroi établissant la même prohibition, les travaux préparatoires ne s'effectuent que par le seul concours de ce régime. L'administration égyptienne contraint vingt mille hommes par mois à abandonner leurs labours et leurs familles pour aller travailler au canal.

Ces gens sont obligés de retourner dans leur

foyers à leur propres frais, et la plupart d'entre eux ayant une distance très-considérable à parcourir, sans compter les pertes qu'ils éprouvent de l'abandon forcé de leurs intérêts. Le nombre de bras ainsi distraits de l'agriculture, de l'industrie et du commerce ne se borne pas à vingt mille. Tandis que vingt mille ouvriers travaillent, quarante mille sont en chemin ou occupés à se préparer pour s'y rendre, de sorte que soixante mille hommes sont continuellement enlevés à leurs foyers et à leurs affaires.

Je crois superflu de m'étendre sur les effets désastreux d'un pareil système. Ces inconvénients sautent aux yeux. La Sublime Porte se voit dans l'impossibilité de sanctionner la pratique d'une telle mesure en Egypte, tandis qu'elle ne la permettrait pas dans les autres parties de l'empire.

Le second des deux faits dont je parle plus haut, est celui qui consiste à concéder à la compagnie, avec des canaux d'eau douce, tout le territoire qui les environne. Selon *le projet de contrat*, partout où les canaux en question s'étendraient, la compagnie aurait le droit de revendiquer en toute propriété les terrains qui les bordent. De cette manière les villes de Suez, de Timsah et de Port-Saïd, ainsi que toute la frontière de la Syrie, passeraient naturellement et forcément dans les mains d'une compagnie anonyme composée en grande partie d'étrangers soumis aux juridictions et aux autorités de leurs pays respectifs. Il ne tiendrait donc

qu'à la compagnie de créer sur des points importants du territoire de l'empire ottoman des colonies presque indépendantes de cet empire.

Nous pensons qu'il n'y a pas un gouvernement ayant quelque sentiment de son indépendance et de ses devoirs qui puisse souscrire à une transaction de cette nature.

Par conséquent, la Sublime Porte manquerait à tous ses devoirs, perdrait l'estime de tous ses amis et laisserait s'établir un état de choses destiné à amener de continuels conflits, si elle ne déclaràit pas que cette clause n'aura jamais sa sanction.

En resumé, le consentement de la Sublime Porte est et doit être indissolublement lié à la solution préalable des trois questions suivantes, savoir: la stipulation de la neutralité du canal, l'abolition du travail forcé et l'abandon par la compagnie de la clause qui concerne les canaux d'eau douce et la concession des terrains environnants. Une fois ces trois points décidés, le gouvernement de S. M. le sultan, d'accord avec S. A. Ismaïl-Pacha, s'empressera de prendre en sérieuse considération chacun des autres articles du projet de contrat.

Quant à l'ensemble du contrat en question, il n'existe qu'en état de projet. Vous savez qu'il n'a jamais été approuvé par la Sublime Porte. La compagnie elle-même ne saurait dire qu'elle ignorait la nécessité d'obtenir au préalable la sanction de la Sublime Porte, puisque cet article figure dans *le projet de contrat* comme une

des conditions fondamentales de sa concession. On sait en outre que plus tard, quand M. de Lesseps demandait de nouvelles faveurs au défunt vice-roi pour la compagnie, *il s'engageait par contrat d'obtenir cette franchise dans un terme de dix-huit mois, engagement qui n'a jamais été rempli.*

Or, la Sublime Porte s'adresse en particulier et avec la plus grande confiance à ses deux plus sincères alliés pour leur demander ce qu'ils auraient fait dans une circonstance semblable. Devons-nous laisser une société anonyme s'établir sur le territoire de l'empire, s'y arroger des droits que la Sublime Porte ne pourra lui reconnaître par suite d'une concession *promise* par le haut personnage qui gouverne ce territoire, sous la souveraineté du sultan, à la condition expresse d'obtenir la confirmation du souverain territorial?

Tout ce qu'il nous reste à faire pour donner une nouvelle preuve de la bonne volonté dont notre auguste maître se trouve animé, c'est de répéter encore une fois que, malgré les infractions dont nous avons à nous plaindre, *une fois les clauses inadmissibles que je signale ci-dessus retirées, nous serons prêts à examiner les autres dispositions du contrat sans la moindre prévention.*

Selon la plus stricte équité la compagnie n'aurait pas le droit de dire qu'elle a fait déjà des dépenses. Elle savait qu'une des principales con-

ditions du contrat n'étant pas remplie, elle faisait ces dépenses à ses risques et périls. Cependant, disposée à prendre en considération les intérêts privés qui se trouvent engagés dans cette entreprise, *la Sublime Porte tâchera, conjointement avec S. A. Ismaïl-Pacha, de combiner les moyens nécessaires pour rendre l'argent que la Compagnie aura dépensé,* dans le cas où elle ne voudrait pas continuer les travaux *sans les avantages qui ne pourraient pas lui être concédés,* et alors *la dite compagnie devra naturellement céder les ouvrages qu'elle a déjà commencés et tous les terrains qu'elle retient comme propriété.*

Nous devons ajouter aussi que, dans l'hypothèse prevue plus haut, où la compagnie rénoncerait à la poursuite de l'œuvre projétée, *la Sublime Porte,* sincèrement désireuse de faire tout ce qui dépend d'elle pour faciliter les communications et toujours de concert avec le vice-roi, *adopterait les mesures le plus propres à en réaliser l'exécution.*

Nous sommes certains, monsieur l'ambassadeur, que les explications franches et loyales qui précedent ne manqueront pas de rencontrer l'entière approbation du cabinet de S. M. l'empereur. En conséquence, je vous invite à lire cette dépêche à M. le ministre des affaires étrangères et à en lui laisser copie.

Veuillez, etc.

Signé : AALI.

§ 6. In conseguenza delle risoluzioni della nota di Aali pascià, il governo egiziano inviò Nubar pascià suo delegato a Parigi con la missione di esaminare tutto ciò che erasi fatto fra la compagnia e il governo.

Già, nel 1860, s'incominciavano a sollevar dubbi intorno alla regolarità della costituzione della società. Il vicerè volle risolverli, mediante una consultazione, la quale si trovò in opposizione con la compagnia; ma, al tempo stesso, prevenne il signor di Lesseps onde promovesse e provocasse una consulta contradditoria, affinchè fosse possibile decidere in favore dell'una o dell'altra.

Mohammed-Said si diresse ai signori Odillon-Barrot, Dufaure, e Giulio Favre, e la compagnia fece dal canto suo scrivere una memoria dal suo consiglio giudiziario, aggiungendovi il voto dei signori Cremieux, Marie, Plocque e Vatimesnil.

Il vicerè esaminò le fatte contestazioni dinanzi al signor di Lesseps, e disse: « Accetto l'opinione dei vostri avvocati e rifiuto quella dei miei. »

E, per confermare simile decisione, ordinò al suo ministro delle finanze di fare inscrivere la totalità della somma sottoscritta sul registro del debito egiziano. Fece quindi pagare i due decimi esigibili, e regolò la concessione dei terreni alla compagnia.

Nè fu contento della semplice parte di azio-

nista della compagnia medesima; volle sibbene dare guarentigie più immediate, recandosi in persona sul teatro dei lavori.

Nel 1861, regolò egli sulla faccia del luogo il lavoro e la mercede dei contadini *(fellahs)*; fissò in ventimila il numero degli uomini che dovevano esser condotti sul luogo stesso; nominò un alto funzionario egiziano Ismail-Bey a sorvegliatore generale dei varî contingenti di operai, e, da ultimo, fece costruire un'abitazione sulle rive del lago Timsah, e: « Qui, disse egli, voglio essere io il direttore dei lavori. »

Mohammed-Said morì alla fine del 1862 dopo aver fatto un viaggio in Francia e in Inghilterra. Il successore Ismail pascià riconobbe tutti i suoi atti, mantenne il contingente di *fellahs* e il loro sorvegliatore Ismail-Bey; regolò con una convenzione nel 21 marzo 1863 il pagamento dei quattro decimi che doveva alla compagnia, in qualità di principale azionista. Una convenzione anteriore riconosceva a favore della compagnia stessa la proprietà dei terreni che le erano stati concessi.

§ 7. Di fronte a simili atti sorprende, non lo negheremo, veder Nubar pascià dirigere nel 18 agosto 1863 al signor di Lesseps una lettera del viceré d'Egitto, nella quale quest'ultimo ritornava sugli accomodamenti già stabiliti, e proponeva la retrocessione dei terreni ed una diminuzione dei *fellahs* e insieme l'aumento della loro mercede.

Questa lettera, sulla quale si domandarono spiegazioni, fu commentata il 12 ottobre a Parigi da Nubar pascià nel modo che segue:

« Le proposte che il vicerè mi ha incaricato di fare alla compagnia, con la sua lettera del 18 agosto che mi accredita presso di voi, son queste:

« Riduzione del numero attuale degli operai alla cifra di 6000 uomini, dappoichè il numero attuale dei contingenti è, per ogni riguardo, dannoso al paese, e, soprammodo, agl' interessi dell' agricoltura.

« Il contingente di 6000 operai sarà fornito per concorrere ai lavori in guisa permanente.

« Aumento della mercede attuale, perchè non compensa la fatica. Il vicerè reputa giusto ed opportuno che questo salario sia portato a due franchi al giorno, e considera questo prezzo come tale da pagare convenientemente l' opera de' *fellahs*, e compensare la loro assenza forzata dal domestico focolare e dai propri campi.

« Soppressione della concessione dei terreni. Il vicerè offre, come compenso, di prendere per conto del suo governo tutto il canale di acqua dolce, giusta che si praticò per la parte che si estende dal Cairo all'Uady; di rimborsare, inoltre, alla compagnia le spese che ha fatte per la parte già aperta del canale, e di terminarlo conducendolo fino a Suez, conformemente alle già stabilite dimensioni di lunghezza e di larghezza.

« Tali proposte sono fatte nell' interesse del-

l'Egitto, così come in quello della grande impresa cui voi date mano d'accordo con S. A.

« Ambo questi interessi non furono mai separati nella mente del vicerè, che sempre li stimò strettamente congiunti e legati tra loro. »

Una nuova domanda di spiegazioni ebbe quindi luogo; e Nubar pascià confermò la sua prima lettera. La compagnia allora dichiarò che non poteva accettar conclusioni che finirebbero per trarla a ruina pronta e sicura. Giustificò il suo rifiuto, citando i termini dei contratti, sulla fede dei quali venticinque mila soscrittori avevano versato i loro denari nella cassa della impresa comune.

Questa determinazione fu notificata a Nubar pascià in termini cui soverchia cortesia non toglieva aperta chiarezza. Lo si pregò di trasmetterla al vicerè, e si attendeva risposta.

§ 8. La risposta non venne. Nubar pascià, intanto, aveva abbandonato il terreno oficiale per influenzare l'opinione pubblica. Diversi articoli ostili alla compagnia furono pubblicati nei giornali francesi, e si lesse riprodotta fra le inserzioni a pagamento dei più grandi diari la consultazione fatta nel 1860 da Mohammed-Said e condannata quindi da lui stesso. Questa consultazione fu seguìta da un'altra firmata dagli stessi nomi, e nella quale si dichiarava:

1.° Che il signor di Lesseps non era un mandatario del vicerè;

2.° Che la compagnia non aveva esistenza le-

gale, e che ad essa spettava intiera la responsabilità dei suoi atti;

3.° Che l'annullamento degli atti di concessione dei terreni e l'abolizione del lavoro forzato erano di piena giustizia.

Simili conclusioni, che, a primo aspetto, sembrano sorprendenti, generano meno stupore quando si ricorda che i voti non hanno nessun carattere di sicuro giudizio e di scrupolosa imparzialità. Essi stabiliscono il diritto di una parte contro quello della parte avversaria, e non tengono in verun conto i titoli, i fatti e le ragioni che militano a danno proprio e a favore di altrui. Quindi, il loro valore si assimila, si accomuna e si agguaglia a quello di una difesa di abile avvocato in una causa qualunque.

Il voto pubblicato da Nubar pascià era facile a confutarsi. In ciò che concerneva il primo punto, nel quale si negava al signor di Lesseps il titolo di mandatario del vicerè, egli mostrava l'articolo 20 del firmano di concessione firmato da Mohammed-Said il 5 gennaio 1856 e che diceva così:

« Indipendentemente dal tempo necessario alla esecuzione dei lavori, il nostro amico e *mandatario* signor Ferdinando di Lesseps presiederà e dirigerà la società, come primo fondatore, per lo spazio di dieci anni, cominciando a contare dal giorno in cui si aprirà il periodo di godimento della concessione di novantanove anni. »

Per quello che tocca il secondo punto, ossia la legalità della esistenza della compagnia di fronte al governo di Egitto, può stabilirsi che gli autori del voto non vollero sovvenirsi di tutt'i documenti del processo, seppure non sia da ritenersi che il documento più importante era ad essi perfettamente ignoto: intendiamo parlare del firmano di concessione definitiva del 1856, nel quale non conoscevano o tornava loro conto di non conoscere l'articolo 20 surriferito e la riserva aggiunta alla fine del firmano medesimo.

Questa riserva è concepita nei seguenti termini:

« Dovendo essere ratificata la concessione accordata alla compagnia universale da S. M. I. il sultano, vi rimetto questa copia autentica onde possiate costituire la suddetta compagnia finanziaria.

« Risguardo ai lavori relativi al taglio, essa potrà eseguirli appena l'autorizzazione della Sublime Porta *mi sarà stata accordata.*

« Firmato: Mohammed-Said. »

Il vicerè d'Egitto incaricavasi, adunque, di ottenere la bramata licenza senza l'intermezzo della compagnia. Quindi, il signor Ferdinando di Lesseps era indipendente di fronte alla Turchia, e non dipendeva che dal vicerè. Ora, quest'ultimo approvava gli statuti, sottoscriveva come azionista, organava i lavori, vi presiedeva; dunque la compagnia era al coperto e al sicuro da qualunque attacco in questo proposito.

Laonde, non è possibile considerare come illegale la sua esistenza, perchè non ha soddisfatto a quanto avrebbe voluto la politica interna dell'Egitto. Sarebbe assurdo, infatti, esigere che un'impresa industriale dovesse essere sottoposta alle eventualità di un congresso. Si conclude da tutto ciò che l'esistenza della compagnia è pienamente legale e regolare.

Inoltre, l'azione della Turchia sull'Egitto non può essere che politica, nè può minimamente immischiarsi nei lavori del paese. Può pretendere la neutralità del canale; ma non frapporre ostacolo alla sua esecuzione. Invero, essa non fu chiamata mai a sanzionare o l'apertura di una linea ferroviaria, o quella di un canale di acqua dolce. Perchè, dunque, dovrebbe intervenire, trattandosi di un canale marittimo? La salsedine dell'acqua cambia forse le ragioni del diritto?

In quanto alla neutralità del canale, essa fu formalmente stipulata dalla compagnia medesima; e la costituzione internazionale della società ne è guarentigia sicura. Il canale non è nè francese, nè inglese, nè tedesco, nè spagnuolo, nè olandese, nè italiano: se fosse qualche cosa di esclusivo sarebbe egiziano e, per conseguenza, turco; dappoichè sia noto che l'Egitto, politicamente parlando, dipende dalla Turchia.

In ciò che concerne il secondo punto, non è adunque difficile, ma naturale il concludere con

retta coscienza e con certezza di giusto giudizio in favore del signor Ferdinando di Lesseps; e il voto che intende a condannarlo, crolla e cade per virtù dei tre argomenti che testè adducevamo. Sì! il signor Ferdinando di Lesseps è mandatario del governo egiziano, perchè il firmano di concessione definitiva lo riconosce ed accredita come tale. Sì! la compagnia è legalmente costituita di fronte all'Egitto, perchè i suoi statuti sono approvati, e perchè il principe presiede ai suoi lavori e reca loro il valido appoggio dei suoi ingegneri e dei suoi pubblici funzionarî. Sì! la società trovasi in condizioni regolari e legali in faccia alla Turchia. Questa nulla può pretendere da essa, mentre ha lasciato cominciare e proseguire per tre anni i lavori, non solo senza sollevare la menoma obiezione, ma anco assicurando coll'intermezzo dei membri del divano, e parecchie volte, il suo favore per la impresa.

§ 9. Nè adesso conviene a noi andar ricercando l'origine di tutte le macchinazioni dirette contro il taglio dell'Istmo di Suez: le ragioni messe innanzi per impulso di egoismo, si riconoscono agevolmente; ma non debbono nè possono colla stessa facilità venir denunziate. Giova meglio lasciarle nell'ombra in che si nascondono; e basta affermare il diritto e mantenerlo saldo, incontrovertibile.

Esaminiamo adesso la questione del ritiro della concessione dei terreni, e la diminuzione del numero degli operai.

Il vicerè d'Egitto ha firmata la concessione: il suo successore può sopprimerla? Sì! lo può: ma, stabilendo un precedente d'espropriazione senza motivo alcuno, e solo invocando alcune pretese ragioni di stato, non compie atto di volgare tirannia di fronte ad una società che conta fra i suoi membri il fiore degl'individui che col senno e con la mano si adoprarono sempre ed efficacemente all'incremento della civiltà nel mondo intero? Darà esso di tal forma la più formale smentita alla politica che sola mantiene oggigiorno il potere dei Musulmani nel Mediterraneo? Non sappiamo ridurci a crederlo; e stimiamo, invece, che non si trovi in Europa un uomo di vaglia che consigli il vicerè ad atto sì improvvido, sì incivile, sì sconveniente, sì pericoloso, a meno che nel segreto del cuore il consigliere perfidamente non tenti spingere il credulo consigliato a rovina prossima e sicura e irreparabile.

Avvi, inoltre, nella soppressione delle fatte concessioni violazione manifesta di diritto; imperocchè il governo non ha data una concessione gratuita, come a ragione osserva un voto pubblicato dalla compagnia nel 1864, sibbene « il sovrano stesso ha compiuta una vendita vera e propria, ed ha determinato il prezzo di questa vendita nell'articolo 18.° dell'atto del 1856 (firmano di concessione definitiva). »

« A causa della concessione dei terreni e di altri vantaggi accordati alla compagnia dagli ar-

ticoli precedenti, Noi riserbiamo a vantaggio del governo egiziano un quindici per cento sugli utili netti di ogni anno, stabiliti e repartiti dall'assemblea generale degli azionisti. »

« Quindi (seguita il voto sopra citato) è in virtù di un titolo incontestabile che la compagnia occupa, possiede, lavora per rendere fruttiferi i terreni che presentemente si ridomandano. La compagnia ha considerato il prodotto di questi terreni come titolo importantissimo di rendita annua. Come sarebbe possibile tôrre alla compagnia stessa uno degli utili in previsione del quale il suo immenso capitale si è raccolto? »

Per ultimo, in ciò che tocca la riduzione nel numero degli operai e l'aumento della loro mercede, noi faremo osservare che questo porta seco il ritardo dell'opera del taglio, senza diminuire i carichi che pesano; dappoichè è chiaro che, in un modo o nell'altro, per giungere alla fine occorrerà sempre lo stesso numero di braccia. Si vuole che i lavoranti sieno meglio pagati; ma per qual ragione il governo egiziano vuol fare sborsare alla società un prezzo superiore a quello che per ordinario pagano i particolari? E, qualora questa fosse scusabile pretensione, la compagnia non vi si è già rassegnata, accordando ai proprî operai vantaggi speciali che invano ricercherebbero presso i particolari od altrove?

Infatti, oltre la mercede pattuita, hanno ricoveri per riposarsi la notte, e spedali ove giacciono se cadono malati.

Ma, con tutto ciò, la compagnia non rifiuta una inchiesta in questo proposito; la provoca, anzi, e domanda che ne sia referito il giudizio ad una commissione, e dichiara di esser pronta ad aumentar le paghe, se dalla commissione verranno reputate scarse od insufficienti.

Simile proposta va da sè che tronca ogni contestazione.

E dall'insieme puossi concludere, col consiglio giudiziario della società, « che il signor Ferdinando di Lesseps è mandatario del vicerè; che l'esistenza della compagnia è legale di fronte all'Egitto, alla Turchia e al diritto comune; che le proposte contenute nella lettera di Nubar pascià sono inaccettabili, e che solo vi è da dar luogo ad un'inchiesta intorno all'aumento di mercede dei *fellahs;* che, per ultimo, la compagnia può proseguire nei lavori fino al compimento dell'opera, prima sotto l'usbergo del diritto, e poi, se fosse necessario, sotto la protezione di tutte le potenze interessate al taglio dell'Istmo.

CAPITOLO XI.

AVVENIRE COMMERCIALE D'ITALIA

§ 1. Quando si recapitola la storia del mondo, non si tarda nel riconoscere che l'incivilimento non corre errante e vagabondo, ma perdura e persiste allo stato latente o palese, ovunque signoreggia conquistatore sull'edificio dei pregiudizî, resto di antica barbarie, crollato, caduto ed infranto.

Invero, la civiltà può, a buon diritto, somigliarsi ad una vegetazione che da sè rinasce nei terreni, ove a lungo germoglia rigogliosa e fiorente.

Le nazioni si stancano e languono e vengono meno, altre le tolgono merito e vanto di primato: le catastrofi si succedono con ispaventevole rapidità; mutano i casi, cambiano le opinioni. Ebbene! che ne succede? Lo spirito di

incivilimento, se languì non venne meno, giacque sopito e celato e non visto; alla congiuntura favorevole risorge portentoso e gigante, e riprende lo scettro in quei paesi, ove parve gli fosse caduto di mano e per sempre.

Strane combinazioni di vicende in cui lo storico, il filosofo si danno la mano a vicenda, e cercano colla scorta dei lumi reciproci esaminare e rinvenire le ultime ragioni di questo movimento continuo, perenne! Singolare effetto di una causa sola, che comparisce chiara alla mente di coloro che sono persuasi che la Providenza, per le sue vie molteplici, indefinite, presiede all'indirizzo migliore delle cose umane, e tutte le ordina e muove all'ultimo perfezionamento di cui ogni generazione può essere suscettibile.

Noi vediamo l'India e la China persistere nel diuturno loro stato sociale; ed or comparire vive, ardenti, attivissime, ora sembrare quasi colpite da inerzia, da accidia, da sonno; ma, ad ogni modo, la loro civiltà non essersi mai decomposta. In ultima analisi, lo stesso succede in quanto all'Oriente.

L'Egitto, che primo fiorì, e prese primo grande sviluppo sul littorale del Mediterraneo, ringiovanì sotto la potenza romana, ed oggi, fenice novella, sembra risorga novellamente dalla sua cenere; la Siria si agita sonnecchiando; la Grecia pretende rivivere; ed oggi, dopo avere assistito alla rigenerazione d'Italia, aneliamo,

e con sicurezza di lieto successo, al compimento delle sue sorti felici. Quasi potrebbe dirsi che un immenso grido di sveglia risuona oggi lungo tutti i lidi del Mediterraneo, sicchè tutti aspirano a quella floridezza, a quella grandezza che tolse loro la scoperta dei grandi oceani.

In tale successione di fatti, non è nessun mistero. Abbiamo già detto che il Mediterraneo aveva perduta la sua influenza centrale, dopo i viaggi a lungo corso compiuti per la via del capo di Buona-Speranza dalla parte dell' Indie; oggi che l' Istmo di Suez è la questione, se non capitale, almeno delle più importanti per l' incremento della civiltà, non è da stupire se il Mediterraneo si leva a nuova vita, e se tutte le nazioni dei suoi lidi aprono la via più corta verso l' estremo Oriente.

Fra queste nazioni, è facile comprendere come l'Italia abbia delle altre maggior interesse al taglio dell' Istmo di Suez, poichè, per la sua giacitura geografica, è situata in guisa, che ripartisce sul littorale medesimo, e di là spande nel mondo intiero tutti i prodotti dell'Oriente.

Essa trovasi in quel gran bacino ove quindinnanzi affluiranno e dall' Asia e dall' Africa e dall' America tutte le ricchezze naturali ed artificiali dell' universo.

Così l'Italia che, decaduta dalla supremazia delle conquiste, mantenne alto ed invidiato il primato nelle arti e nelle discipline gentili, fedele alle antiche e nobili sue tradizioni, vedrà trionfare la sua supremazia commerciale.

Tempo già fu che la patria nostra sparse germi d'incivilimento nei terreni delle più lontane nazioni: esse, più che noi, ne raccolsero frutto di prosperità. Quali ne furono le cagioni? molteplici e varie, nè tali certo che quì si possano o debbano passare a rassegna. Il fatto è certo, e la storia è là a farne prova.

Oggi, è giustizia che raccolga essa pure, ed in grande abbondanza e in tal copia da compensarla nei danni fin quì lamentati. È necessario, è conveniente e opportuno, che l'avvenire commerciale d'Italia, ora e in virtù del taglio dell'Istmo di Suez, risplenda di vidida luce.

Ma questo argomento merita maggiore sviluppo.

§ 2. La quiete in che l'Italia compariva sopita, non era, come alcuni pretendevano, il profondo letargo di nazione decaduta e stanca e morente; era sibbene quel sonno benefico, che conforta l'infermo e lo rinfranca e lo rassicura e fa sperar bene della malattia.

Infatti, noi vedevamo la patria nostra rappresentata civilmente su tutte le rive, non spinta da idee ambiziose nè da desiderio di conquiste, ma mossa dalla brama di recare ovunque, con profitto proprio e di altrui, i germi di quel progresso intellettuale e morale, commerciale ed economico, che in essa potevan dirsi antichi, e che in essa avevano in altri tempi recati frutti elettissimi. Gl'Italiani recavano, e recano anco al presente, ovunque i tesori delle loro idee e della

loro lingua, e per tutto sono compresi nella meta che si propongono, e quindi sono per tutto accolti con favore singolare. Essi s'immischiano in ogni ordine della società, i più umili ufici non isdegnano, dei più alti si chiariscono meritevoli e degni. L'arte e la scienza parve forse in alcuni momenti che accennassero in Italia a perdere l'antico vanto di primato; ma mutarono le sorti della nostra nazione; le catene di schiavitù, che le erano d'inciampo e di ostacolo al libero procedimento nella via del progresso, i legami in cui stava soggetta, e toglievano vigore alle ali del suo ingegno già sollevato a mirabili voli, vennero meno: ormai le dolci aure di verace libertà ci confortano il cuore, e ci afforzano la mente. Chi può dire ove giungeremo col tempo?

Niuno negherà che hanvi per un popolo due specie di grandezze, le quali, più che non credesi, stanno tra loro strette e congiunte. Intendiamo dire della grandezza morale e della commerciale. L'esperienza dimostra come la prima e più nobile dipenda in certa guisa dalla seconda, meno chiara ma troppo utile, anzi necessaria; testimone, per tacere di altro, la repubblica fiorentina, nella quale alle invidiabili condizioni di prosperità corrisposero degnamente i prodigi della scienza, l'incremento delle lettere, e i miracoli dell'arte, e dove il vanto di primato civile decadde, quando le ragioni del commercio languirono, a causa della schiavitù imposta da nero tradimento.

Quindi, gran parte dell'azione dell'attuale governo italiano deve mirare agl'interessi commerciali. L'Italia bastantemente assicurata nella sua libera vita politica, e fiduciosa, a buon diritto, nella sua completa redenzione, è d'uopo consolidi l'edificio con cemento finanziario saldo e tenace.

È vero che molti Italiani troppo ispirati nelle prime tradizioni della loro gloria, intendono a guidarsi esclusivamente sotto tale impulso, e dimenticano che tutto si modifica nel mondo, che molte cose variano col mutare dei tempi e dei costumi, e che la umanità obbedisce a diverse influenze, secondo il progressivo sviluppo di ogni età, e secondo la eredità che il secolo che cade lascia al secolo che sorge, perchè la riceva con animo grato e la faccia fruttificare.

Simile errore non deve ormai occupare la mente di coloro che danno opera a serî studî economici, o di quelli che debbono giovarsene, passando dalla linea delle idee nell'altra dei fatti, ossia applicando le teorie astratte alla pratica concreta.

L'umanità ha aspirazioni varie e diverse, delle quali sarebbe follia non tener conto, e che anzi vanno prese in molta considerazione. Il rumore delle armi mal corrisponde oggi alle idee di civile progresso, e, noi lo abbiamo già detto, ai tempi nostri la guerra è indizio d'immatura civiltà, e solo comparisce non pure scusabile per una parte, ma anzi commendevole, quando

è mossa da gente che intende vendicarsi in libertà, e vuole col ferro rompere i ferri che la tengono costretta in duro servaggio.

Tempo verrà, ed è comune desiderio e generale speranza che arrivi presto, tempo verrà nel quale tutti finiranno per persuadersi che il sangue isterilisce i terreni in che si versa, e nel quale gli uomini, dimesso l'antico costume, cesseranno di combattersi a vicenda, sostituendo alle ragioni del diritto quelle della forza; tempo verrà in cui la gara unica che animerà le nazioni, sarà gara di creazione non di distruzione, per guisa che la emulazione di tutti si rivolgerà al bene e non più al male, ed ogni ordine di cittadini, lottando nella nobile palestra della prosperità universale, ne otterrà premio di floridezza nuova e benefica.

Il taglio dell'Istmo di Suez è una di quelle battaglie in che l'intiera Europa deve gareggiare con zelo indefesso, come quella che deve collegare l'Oriente all'Occidente, i popoli decrepiti coi giovini, il vecchio col nuovo. Onta a tutti e danno gravissimo sarebbe, se la Francia sola avesse il merito di sostenere questa impresa gigantesca, mentre vi ha impegnati minor numero di interessi. Deve la Francia essere sola nell'appoggio, nel concorso dimostrato con ogni maniera di favoreggiamenti per un'opera che si propone di ricongiungere il passato al presente, e di ricostituire il mondo sulle sue vere basi?

Noi non lo crediamo.

L'Italia, per parlare di ciò che più da vicino ci tocca, è troppo impegnata, è troppo spinta dai suoi interessi a dividere con la Francia quel vanto. Facendosi rappresentare, secondo l'esempio della Spagna e dell'Olanda, da uno dei suoi statisti nella commissione internazionale, l'antico Piemonte dette arra sicura di ciò che deve, può e vuol fare l'Italia, ond'esso fu nucleo primo.

Il Piemonte, unendosi alle armate dell'Occidente per virtù del senno unico non che raro del signor di Cavour, cooperò a fiaccare la baldanza russa, e gettò le fondamenta del moderno edificio italiano. Ma il primo scopo della guerra di Crimea fu quello di propugnare la libertà e la sicurezza dei mari interni. Cadde Sebastopoli; la meta fu raggiunta. La guerra del 1859 fu certo conseguenza, per naturale derivazione, della guerra del 1853; ma, creato il regno italiano, coloro che seggono al timone dello Stato, e i cittadini tutti di questo regno non possono disconoscere come il taglio dell'Istmo di Suez sia impresa non solo di grande profitto, ma quasi di urgente necessità al florido avvenire commerciale dell'Italia risorta.

§ 3. Tagliato l'Istmo di Suez, tutti i porti italiani: Genova, Livorno, Napoli, Palermo, Brindisi, Ancona, Venezia, Trieste, ecc., è chiaro che divengono i depositarî di tutti gli altri porti del mondo. Le strade ferrate che traversano ormai il nostro paese in quasi tutta la sua lunghezza

e larghezza, permetteranno di collegare gli uni con gli altri questi depositi. La navigazione del Mar Rosso risusciterà la navigazione dell'Adriatico, il quale, tosto che potrà risuonare dei gridi entusiastici dei liberi Veneziani, si solleverà ad incremento nuovo, di maniera che a Venezia la libertà, resa più efficace dal compimento della portentosa impresa di che è quì parola, restituirà il nome e il vanto di regina dei mari.

Da questo centro commerciale, da questo cuore d'Italia, che ora ragiona all'animo di tutti come dolore e come speranza, si staccano due arterie di comunicazione da un lato con la Francia, dall'altro con l'Austria. L'Austria è da lungo tempo in comunicazione con l'Italia per la ferrovia di Milano, che da Verona passa a Trieste e finisce per toccare a Vienna. La Francia è vicina a legare comunicazione col littorale tirreno per mezzo della strada ferrata di Nizza, e si stringerà in diretto rapporto col littorale adriatico mediante il taglio del Moncenisio, opera meravigliosa ed immensa e di tutto onore italiano.

L'Istmo, dunque, può considerarsi come una grandissima porta che urge necessità di aprire alla prosperità d'Italia. Il Moncenisio ne è un centro.

E poichè nel presente capitolo ci proponiamo di studiare, con la brevità che per noi si possa maggiore, l'avvenire commerciale del nostro

paese, poichè ne abbiamo riconosciuta e sviluppata una delle sorgenti nell'Istmo di Suez, e poichè abbiamo accennato ad un'altra importantissima, qual è il taglio del Moncenisio; così ci sembra che un rapido esame, e qualche riflessione su quest'ultimo lavoro non saranno discari ai nostri lettori, i quali non possono che seguire con affetto caldissimo tutto quanto ha rapporto col benessere materiale della patria comune.

§ 4. La strada ferrata che traversa il Moncenisio, parte da Torino per raggiungere la Sàvoia dall'altra parte delle Alpi, e di là passare pel tragitto più diretto alle città di Lione e Parigi.

I lavori di terrapieno possono ormai considerarsi come a termine da ogni parte del Moncenisio; ma sono rimasti in un punto in tronco, a causa di uno dei più gravi ostacoli che la natura abbia mai saputo opporre all'arte e alla scienza. Fra i due villaggi di Modane e di Bardonèche, si eleva un blocco granitico, alto più di duemila metri, e lungo più di dodicimila, che bisogna dividere in gran parte della sua larghezza, e in tutta la sua lunghezza, in maniera da stendervi tre binari per lo meno.

Prima della invenzione e applicazione della forza del vapore, o dell'aria compressa, questo lavoro sarebbe forse stato impossibile. Come forare, per virtù di braccia, una massa così dura, così compatta, così vasta? E, ammettendo anco il tentativo, come potevasi sperare di far giun-

gere l'aria agli uomini che dessero mano all'arduo lavoro? Invero, è noto che a una certa profondità o a una certa distanza dall'apertura, l'aria comincia a mancare al respiro nelle miniere; ed è noto che, prima di proseguire le gallerie, è necessario aprire vasti pozzi per bene aereare l'interno.

Nel *tunnel* (galleria) del Moncenisio sarebbe, adunque, abbisognato aprire larghi pozzi di due kilometri di profondità di distanza in distanza; il che avrebbe portato a parecchie centinaia di kilometri le vaste aperture da praticarsi nella superficie.

Queste aperture, inoltre, non sarebbero state che accessorie, e, in tal caso, il lavoro accessorio avrebbe di gran lunga sorpassato il lavoro reale a causa della vastissima estensione, e poi perchè gli sterri si sarebbero dovuti fare dal basso all'alto, ossia nel modo più lento e più dispendioso. Non poteva, quindi, venire in mente a nessun ingegnere d'intraprendere simile opera senza il soccorso di mezzi straordinari.

§ 5. Dopo aver maturamente esaminate tutte le difficoltà, gl'ingegneri conclusero per la possibilità del taglio. La natura del terreno da forarsi permetteva di aprire il *tunnel* senza che vi fosse bisogno di fortificarlo con ispeciali muramenti. Invece di aprire i pozzi necessari all'aereamento, si pensò di mettere in applicazione il sistema dell'aria compressa, la quale sarebbe diretta, per mezzo di tubi, in tutte le profon-

dità del *tunnel*, a misura che i lavoratori avanzerebbero nell'opera. Nè ciò fu tutto. Gl'ingegneri si spinsero più oltre, e stabilirono di servirsi dell'aria compressa medesima, anco per la parte meccanica del taglio.

Ognuno sa che l'aria è eminentemente elastica, e che se ne può restringere in uno spazio molto limitato una quantità racchiusa in grande estensione. A misura che l'aria si condensa acquista maggior proprietà di estensione, tende più a dilatarsi, e questa tendenza significa una forza immensa, la quale, se male applicata, può riuscire pericolosa, ma, se ben condotta, è ferace di ottimi resultati. L'aria compressa in un fucile a vento, per esempio, lancia, dilatandosi ad un tratto, una palla con forza uguale a quella della polvere.

Non è qui luogo di entrare in estese particolarità circa alle macchine di cui si servono quelli che si valgono di tale potentissima forza: tutti comprendono che la meccanica ha perciò ridotto all'ultimo perfezionamento le pompe, e che una pompa aspirante ed una premente, collegate mirabilmente nella loro azione, formano tutto il segreto di questa nuova applicazione della scienza e dell'arte all'industria.

In alcuni casi, alla forza dell'aria compressa l'esperienza insegna sostituire quella del vapore; e facile sarebbe lo specificare le eventualità in cui più l'una o più l'altra è raccomandata e torna utile; ma tarda a noi proseguire nell'argomento preso a trattare.

§ 6. Fu notato, anzi tutto, che il torrente dell'Ara, passando ai piedi del Moncenisio, offriva agevole modo di utilizzare le sue acque come forza motrice, e di stabilire le pompe su questo punto. Quindi convenne dar mano tosto ai preparativi necessarî e alle utili disposizioni, e applicare le leggi della meccanica nel miglior modo possibile per ottenere gli effetti desiderati.

Sul quale argomento, ormai che l'opera procede al suo fine, ci piace passar sopra di volo, come quello che s'informa ed ispira nelle discipline tecniche, discipline delle quali pochi hanno conoscenza o abitudine. Basti a noi dimostrare che la forza motrice indispensabile al perforamento era trovata con singolare efficacia e con rara economia.

Era d'uopo, pertanto, formare stabilimenti, aprire strade, luoghi di ricovero per gli operai; ma era d'uopo anco vincere un altro ostacolo, superare una non lieve difficoltà. La scienza non aveva ancora detta l'ultima parola intorno a quel gigantesco lavoro. Erasi trovato modo per assicurare agli operai l'aria, ossia la vita, ossia la possibilità pratica delle loro fatiche: erasi rinvenuta la maniera di supplire alla debolezza delle braccia, altro effetto di ingegnosa combinazione della Natura e dell'arte; restava a mettere in moto macchine tanto potenti, da aprire una vera e propria via attraverso la roccia.

Presto s'inventarono, adunque, alcune mac-

chine così dette perforatrici, la mercè delle quali riusciva possibile il praticare vasti fori di distanza in distanza, per introdurvi la polvere pirica, farla incendiare e far saltare quasi strato a strato la massa compatta che premeva tôrre di mezzo. Quando gli ingegneri si furono assicurati della possibilità della esecuzione di simile disegno, si stimò giunto il tempo opportuno per dar principio alla esecuzione della impresa.

Occorse un accordo preventivo fra i due governi di Vittorio Emanuele e di Napoleone III. Fu convenuto che gli ingegneri italiani sarebbero esclusivamente incaricati dell'immenso lavoro. E bene stava. L'Italia moderna rappresentata allora dal Piemonte; l'Italia dell'avvenire, che di nuovo e caldissimo sangue sentiva piene le vene, voleva dimostrare col fatto come l'antica schiavitù avesse nel suo seno sopito ma non spento il fuoco del genio, e come, al primo soffio di libertà, esso si riaccendesse repentino per divampare presto in benefico incendio.

In seguito a giuste convenzioni internazionali, il taglio del Moncenisio fu tema di una legge messa fuori nel luglio 1857.

I lavori cominciarono alla fine dell'anno da ogni parte del Moncenisio. Bisognava determinare la linea che il *tunnel* doveva seguire, e attaccarlo dai due lati ad un tempo.

Tre anni furono impiegati in opere provvisorie. Si spinsero i lavori di terrapieni fino al piede della montagna, si stornarono, secondo

ragione, i corsi di acqua, si dette mano alla costruzione di diversi ordigni destinati a comprimere l'aria, si aprirono strade, e si alzarono fabbricati d'ogni maniera secondo opportunità, e, ultimamente, si cominciò il perforamento coi processi ordinari, e le macchine necessarie essendo state condotte a termine vennero poste in moto nell'anno 1861 da Bardonéche, ossia dalla parte del regno d'Italia.

Dalla parte di Francia, a Fournaux presso Modane, le macchine perforatrici furono messe in azione soltanto nel gennaio 1863. Da queste epoche, due ben nutrite schiere di operai proseguirono da ogni lato con isforzi continui ben diretti e ben applicati per iscavare un abisso, i cui lati debbono riunirsi in mezzo al Moncenisio a duemila piedi al disotto del livello del suolo, e dopo aver percorso insieme una lunghezza di dodici chilometri.

§ 7. Quando si pensa alla immensità di quest'opera, la si offre alla mente così straordinaria, che molto tempo occorre alla meraviglia prima di ceder luogo all'ammirazione.

Il *tunnel* si apre in piena roccia sopra una larghezza tale, da permettere il simultaneo passaggio di tre treni. I minatori, perduti in enormi profondità, proseguiranno il loro lavoro fino al giorno in cui, in mezzo alla oscurità, vedranno da una parte e dall'altra sparire ad un tratto l'ostacolo di macigno che li divide, e metter di fronte le due schiere di operai.

Due volte al giorno, uno strato di un metro è staccato dalla massa da ambedue le parti; sicchè ogni ventiquattr' ore i due bracci del *tunnel* diminuiscono di quattro metri la distanza che li separa.

Fino ad oggi, si fende il vivo macigno, e le previsioni della geologia sono appieno confermate dall' esame delle terre scavate; non vi si trovano che materiali calcarei, gessi e schisti.

Di tempo in tempo, alcuni filoni di quarzo presentano maggior resistenza alla forza delle macchine perforatrici; ma basta allora mettere in proporzione la medesima forza attiva con la tenacità della forza inerte, perchè la roccia ceda e si abbatta.

Il *tunnel* è stabilito sopra una linea che congiunge all' Italia la Francia, e che non è molto considerevole, perchè conta soli centoventotto metri sopra una lunghezza di dodicimila.

Novecento metri sono già stati forati da ambo le parti coi mezzi ordinari, e alla fine del 1864 tal numero giungerà fino a milledugento, la mercè soltanto delle macchine perforatrici.

Si calcola che l' intiero perforamento debba essere condotto a termine nel 1870; ed allora non sarà comune spettacolo quello che si offrirà ai riguardanti, i quali riconosceranno, nella immensa apertura fatta attraverso una delle più alte montagne del globo, a qual punto possa giungere l' ingegno umano.

§ 8. Ma chi detterà leggi al genio? chi saprà,

potrà e vorrà imporgli confine? Se la passata generazione che scese nel sepolcro lieta ed altiera dei semi gettati a benefizio della generazione futura, potesse mai alzar la testa e volgere uno sguardo nel terreno che intese fecondare coi suoi germi, come rimarrebbe alla vista della prodigiosa vegetazione che non ardì forse nemmeno travedere, nè seppe sperare, nè forse potè desiderare? Chi, venuto meno alla vita nel primo del nostro secolo, suppose o sognò mai che il secolo stesso, giunto appena alla metà del suo corso, dovesse correre così nella via del progresso, rapido come per virtù d'ala, e toccare a meta tanto felice da cambiar quasi aspetto al mondo? Chi potrà misurare il potere dell'umano ardire, la efficacia di una filosofia pacifica e sicura? Dopo aver rapite al cielo le folgori, come dettava il sovrano cantore di Baswille, dopo aver vinta la suprema legge di natura che impone ai gravi di tendere al centro, dopo aver costretta la parola a volare da una parte all'altra del mondo apportatrice dell'altrui pensiero, veloce come il pensiero medesimo, dopo mille portenti per cui l'umanità guarda intorno a sè stupita e confusa, la scienza non solo non cade prostrata ed esaurita di forze, ma sorge più rigogliosa, e, stretta con l'arte in amplesso fraterno, rapida prosegue in quella via ove occhio mortale non vede confine.

§ 9. Fra venti anni, forse, fra cento di sicuro, gli uomini considereranno diversamente da noi

il perforamento del Moncenisio, e il taglio dell'Istmo di Suez, e li considereranno opere non sovranamente imponenti per difficoltà superate e per ostacoli vinti. Ma, allora, secondo noi più sopra dicemmo, il mondo sarà cambiato, la scienza si sarà illustrata con nuovi progressi; nuovi lavori anco più giganteschi di quelli che adesso ci occupano, saranno inaugurati.

Ma chi con animo freddo vorrà, fatta ragione del tempo, considerare la nostra età, se amor di giustizia lo muove e lo guida e lo sprona, dovrà convenire che la nostra epoca segnò un'êra novella nella storia del mondo. Il Mediterraneo riconquistato a maggior incremento della civiltà; tutte le sue rive, orgogliose per fertilità inusata e nuova, saranno spettacolo singolare come causa ed in un come effetto; l'Italia messa alla testa del commercio; l'industria sollevata a regno universale: ecco i vantaggi maggiori che debbonsi attendere dalla impresa di cui abbiamo fedelmente narrata la storia. E se da questi vantaggi altri abbiansi ad attenderne, ognuno può da sè supporre e giudicare.

E, poichè ci piace chiudere l'opera nostra parlando di ciò che più da vicino ci tocca e più quindi c'interessa, prenderemo commiato dal lettore benevolo dicendo: che il traforo del Moncenisio e il taglio dell'Istmo di Suez consolideranno l'unità italiana più saldamente di qualunque trattato, o di qualunque misura diplomatica, e con autorità più civile e morale, nè meno potente di quella che proviene dalle armi.

Invero, tutti i popoli del mondo vorranno l'Italia una, per trovarvi più comodo, più sicuro, più breve tragitto pei viaggiatori e per le merci. Chiunque muoverà dalla Francia o da tutta l'Europa centrale, non isceglierà via diversa da quella del Moncenisio, che lo condurrà direttamente in mezzo al Mediterraneo, e abbrevierà la propria gita di tre giorni in media. E se taluno pretendesse che le città del littorale perderanno in questa nuova disposizione, s'ingannerebbe a partito; imperciocchè la facilità dei viaggi ne moltiplica il numero e insieme accresce la facilità de' negozî e degli affari. L'Istmo di Suez aprirà inoltre sorgenti di ricchezze straordinarie, e l'Oriente affluirà su tutti i punti dell'Europa ove ora non si veggono che a lontani intervalli alcuni suoi rari rappresentanti. Le colonie invaderanno le coste dell'Egitto e dell'Arabia. Quivi il vapore trasporterà rapidamente gli uomini da un capo all'altro del mondo con tanta velocità che parrebbe sogno oggi anzichè fatto reale. Da questo contatto continuo dei popoli, la grande questione della umanità reclamerà più altamente civile soluzione. La forza sottoposta alla fede sarà utilizzata dalla scienza, e tutte le potenze del mondo concorreranno ad assicurare la prosperità universale.

FINE.

INDICE